

CHIP

6/2001

www.chip.ro

Computer & Communications

ICQ & Co.

Alternativă de
comunicare



Internet rapid pe celular

- prin noua
tehnologie
GPRS



Pe CD:

Gnome 1.4 (RH 7.0)

Macromedia Dreamweaver
4.01 Update

PowerQuest Drive Image 4.0

Magix MP3 maker 1.08

Magix Music maker 6.00

Blaze Media Pro 2001

Procesoare de text sub LINUX:

- OpenOffice 6.0

- KOffice 1.1b

Inteligența aparaturilor

- sisteme de operare
integrate

Acest software vă spionează!

- Prețul programelor gratuite:
pierderea intimității pe Internet

TEST: Scanere sub 150 USD

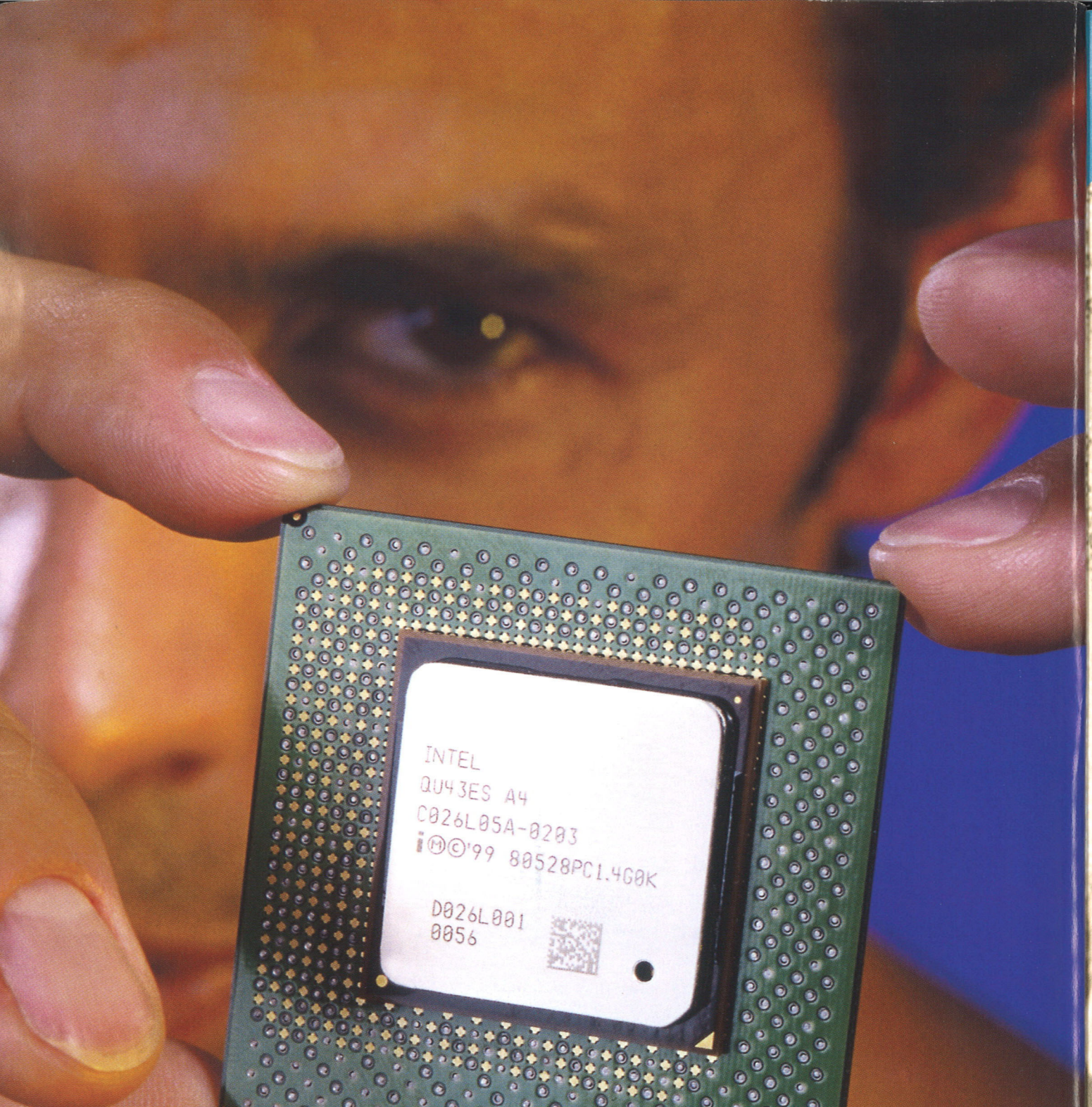
- Un pas spre
albumul foto digital



Competiția procesoarelor



- Pentium III, Athlon,
Pentium 4



Noul COMRACE Elite M4



Processor Intel® Pentium® 4 1,4 GHz
Mainboard Intel 850GB 400MHz FSB
Memory 128 MB Direct RD-RAM PC-800
Hard Disk 40 GB ATA100
Video nVIDIA GeForce2 MX - 64MB
 DVD ROM Sony 12x/40x
 Microsoft Windows 2000 Professional

\$1199*

Pentru comenzi sau informații suplimentare sunați la:



București Bd. Burebista, nr. 2
 Tel.: 01-3211818; Fax: 01-3211819
Craiova Prelungirea Severinului 170
 Tel.: 051-433400; Fax: 051-433413
E-Mail: office@comrace.ro
www.comrace.ro

Distribuitori

Alba Iulia: CRISTAL SOFT 058-813159 • Arad: LEXIMIS 057-270111 • Bacău: NERATON SERVICE 034-181507 • Baia Mare: CUMULUS LOGIC 062-221497 • Bistrița: KARMA PROD SERV 063-230731 • Brașov: COSIDOR COMPUTERS 068-310534 • București: ALSYS DATA 01-4112625 • Buzău: ON LINE SERVICE 038-710695 • Călărași: OPTIM SOFT 042-314589 • Caracal: MEMORIAL DATA 049-513012 • Cluj: PENTIUM 064-410569 • Constanța: BRIO BIT 041-616811 • Craiova: STARSOF 051-419719 • Deva: RECEP PLUS 054-218205 • Focșani: QUATTRO IMPEX 037-215439 • Galați: SIMM'S INTERNATIONAL 036-463344 • Iași: BETALINE 022-271281 • Miercurea Ciuc: BITRACE 066-172090 • NETCOMP 066-171181 • Onești: COMPUTER SERVICE 034-326632 • Piatra Neamț: SET SERVICE 033-219155 • Pitești: OPEN SYSTEMS 048-219000 • Râmnicu Vâlcea: NOUS 050-737744 • Onix 050-736618 • Reșița: SELCO 055-215301 • Roșiori de Vede: AL SOFTWARE 047-466729 • Satu Mare: DATA ELECTRONIC 061-737635 • Sibiu: DATAPRO 069-210489 • Slatina: TANDEM 049-433050 • Slobozia: UDAN EXIM 043-231218 • Suceava: DATA SERVICE 030-523930 • Suceava: OPEN SYSTEMS 030-523933 • Târgoviște: ROM WEST ELECTRONIC 045-218462 • Târgu Jiu: ELTOP 053-218666 • Târgu Mureș: CARO COMP 065-216325 • Târgu Secuiesc: SOFT-SYS 067-364157 • Timișoara: EASTERN DIGITAL 056-221443 • Tulcea: MICROLINE 040-516369

Prețurile sunt exprimate în dolari SUA și nu includ TVA. Plata se efectuează în lei la cursul BNR.
 Prețurile se pot schimba fără notificare prealabilă.

Intel, Intel Inside Logo și Pentium sunt mărci înregistrate ale Intel Corporation și Celeron sunt mărci comerciale ale Intel Corporation.
 Toate celelalte mărci sau mărci comerciale la care se face referință sunt proprietatea companiilor respective.
 © 2001 Comrace Computers.

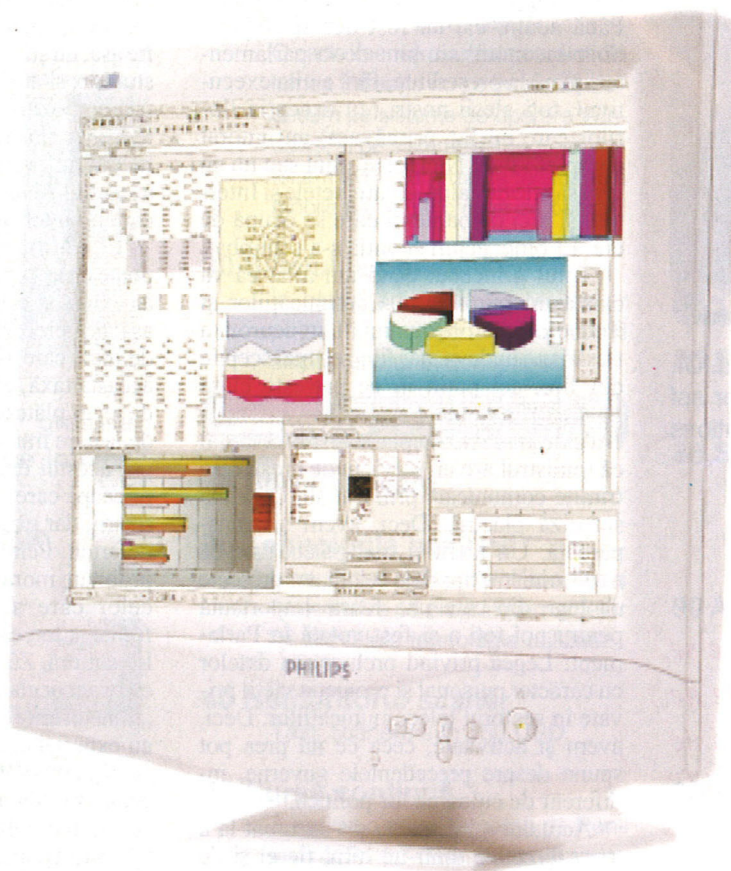
Let's make things better.



PHILIPS

15" TFT LCD SXGA monitor

150B



Wide Viewing Angle



Designed for



Plug
and
Play



- Monitor color LCD 15" cu o înaltă calitate a imaginii
- Interfață video analogică cu posibilități de setare pentru compatibilitate cu toate plăcile video standard
- Tehnologie Wide Viewing Angle
- Opțional, ecran de protecție a monitorului LCD
- Certificări TOC99, E2000, NUTEK, EPA, FCC, CE, ISO9241 și ISO14001

Pentru informații legate de achiziția oricărui produs
din gama de **monitoare Philips**, contactați:

TORNADO
S I S T E M S

Barriere



RĂZVAN ANGHELIDI,
redactor șef
CHIP Computer&Communications

„Ce-ar fi ca cei care se ocupă de transferurile de fotbaliști să se ocupe și de specialiștii care emigrează?”

Nu îmi place să scriu articole despre politică și politicieni. Pentru că sunt un adept al diviziunii muncii: ei cu treaba lor, eu cu a mea. Dar mai apar cazuri în care situația mă obligă să fac acest lucru. Până acum, ele au fost destul de rare, dintr-un motiv simplu: de la parlamentari până la președinte, fără a uita executivul, toți aleșii noștri (cu excepția florilor care nu fac primăvara) au ignorat complet IT-ul. Nici nu au știut sau nu au vrut să știe de calculatoare, rețele și Internet, și nici de oamenii care se ocupă de ele. Ei bine, acum situația s-a schimbat.

Totul a început când am aflat că va exista un minister al Comunicațiilor și Tehnologiei Informației. Un neuron a tresărit pe undeva, dar fiind eu mai sceptic din fire, cel puțin în ce privește clasa politică, am rămas în expectativă. Un lucru extrem de neașteptat a fost însă faptul că ministrul are un serviciu de presă care trimite comunicate prin e-mail. O primă surpriză plăcută. Deci, avem și transparență. Un lucru și mai plăcut este că noul ministru are deja rezultate: proiecte de legi, din care una foarte importantă pentru noi toți a și fost votată în Parlament: Legea privind prelucrarea datelor cu caracter personal și protecția vieții private în sectorul telecomunicațiilor. Deci, avem și activitate, ceea ce nu prea pot spune despre precedentele guverne, indiferent de culoarea lor politică.

Actualul ministru nu s-a rezumat la a trasa directive dintr-un turn, fie el și de fildeș. Nu, el a discutat și cu oamenii de la firmele din domeniul IT, pentru a vedea ce doresc aceștia de la guvern. Deci, avem și implicare. Mă bucur că domeniul nostru a fost în sfârșit băgat în seamă și la nivelurile înalte. Ba mai mult, chiar și președintele țării a făcut câteva declarații care ne privesc pe noi, cei din industria IT-ului, ceea ce arată că se conștientizează nevoia de informatică a României. Chiar s-a conștientizat că specialiștii români sunt buni, și în concluzie o mare parte din cei 10.000 de specialiști promiși de precedentă guvernare se află bine-mersi prin țări de soare pline, unde câștigă salarii bune în monede convertibile. Mai bine pentru noi ar fi fost ca ei să fi rămas aici și să câștige tot la fel de bine. Cum să facem să-i păstrăm?

Ei bine, aici ideea președintelui nu mi se pare prea îndelung gândită. Dl. Iliescu a propus, ce-i drept neoficial, ca acei specialiști care pleacă din țară să fie obligați să-și plătească cheltuielile de școlarizare de la noi. Să-mi fie cu iertare boieri dumneavoastră, dar asta cam aduce a măsuri coercitive de tip mai curând estic decât vestic. Și specialiștii din Germania

sau Anglia au lăsat mărcile și lirele pentru dolari, și statelor respective nici măcar nu le-a trecut prin cap să îi taxeze. Pentru că ar însemna un atentat la libertatea persoanei. Poate o să spuneți că în acele țări fiecare își plătește studiile. S-ar putea să fie așa, nu știu, dar și la noi cineva plătește studiile, și acela nu este statul, ci noi toți, prin impozite. Și ce facem cu cei care au terminat altă facultate decât una din domeniul informaticii și au ajuns să lucreze aici în IT? Nu este același lucru? Sau cei care n-au terminat nici o facultate?

Ei, o afirmație nu este un cap de țară, și poate că așa fi trecut-o cu vederea, dacă nu ar exista și o continuare, care sună cam așa: firmele care angajează oamenii plecați de aici (care i-au „racolat”) să plătească această taxă, așa cum cluburile de fotbal de afară plătesc o sumă clubului de la noi de la care transferă un jucător. Poate scopul acestui exemplu a fost ca oricine să priceapă care este ideea cu plătitul școlarizării, dar exemplul mi se pare cel puțin nefericit. Pentru că este cunoscută înalta probitate morală și spiritul dezinteresat al celor care se ocupă de transferurile fotbaliștilor, ca să nu mai vorbesc de vasta lor cultură. Zâmbind malițios, aș propune ca exact aceiași oameni să se ocupe și de „transferurile” specialiștilor în IT, că doar au experiență în relații internaționale.

Nu am pretenția că sunt specialist în economie, dar mai normal mi s-ar părea să se încerce aplicarea unei alte metode de păstrare a oamenilor și de a mări în același timp veniturile la buget. Ce ar fi dacă s-ar reduce sau elimina taxele ridicate pe hardware și software și astfel să se impulsioneze acest domeniu, și apoi statul să câștige din impozitele pe salarii aplicate mult mai multor oameni, care dacă îmi aduc bine aminte reprezintă procentul majoritar din încasările bugetului. Sau, cum am mai spus, poate să emane o măsură prin care impozitele pe salarii ale acestor persoane să fie mai mici, astfel încât să nu mai fie tentate să schimbe sufixul .ro. Un cunoscut spunea că dacă statul nu ar lua nici o taxă pe IT timp de 10 ani, în al 11-lea ar câștiga de două ori mai mult decât în toți cei 10 ani de până atunci. Un specialist care câștigă 1000-1500 de dolari pe lună aici este mult mai puțin dispus să își reînceapă viața aiurea decât unul care ia 3-400 și știe că altundeva ar lua 3-4000, pentru aceeași muncă.

Aștept momentul în care problemele nu se vor mai rezolva ridicând bariere.

Anghelidi R.

Adresa de corespondență:

O.P. 2, C.P. 4, 2200-Brașov
 Telefon/Fax: 068-415158, 068-418728
 redactie@chip.ro

Hotline probleme tehnice:

de luni până vineri, la telefonul 068-415158,
 între orele 15⁰⁰ - 17⁰⁰

Temele de pe copertă

90 Acest software vă spionează!



- prețul programelor gratuite:
pierderea intimității pe Internet

40 Test: Scanere sub 150 USD



- un pas spre albumul foto
digital

46 Competiția procesoarelor

- Pentium III, Athlon,
Pentium 4

96 Internet rapid pe celular

- prin noua tehnologie GPRS

24 Inteligența aparatelor



- sisteme de operare integrate

Focus

8 Actualități

Vă prezentăm evenimentele lumii
IT interne și internaționale

24 O lume fără Microsoft

O parte imensă a calculatoarelor din
lumea întreagă nu se bazează nici-
decum pe sisteme de operare Win-
dows, ci pe sistemele integrate. Alt-
fel am avea surpriza ca telefoanele
mobile să fie cât o cutie de pantofi.

30 Siliciul la pensie

În câțiva ani legea lui Moore ar
putea fi revoluționată, înlocuind
siliciul cu alte materii prime.

Hardware

34 Știri hardware

36 Tehnologia pasiunii

Una dintre cele mai importante
firme active pe piața imprimantelor
își dezvăluie tehnologia utilizată.

40 Nemuritorul scanner

Test: scanere sub 150 USD

46 Cursa continuă

A apărut o nouă versiune de Pen-
tium 4: P4 1,7 GHz. Va reuși ace-
sta să se distanțeze suficient de
concurență?

50 Bancul de probă

Noi produse hardware testate în
laboratorul CHIP

58 CHIP Top 10

Cele mai bune și rentabile produse
hardware de pe piața românească

62 Unde-s doi...

După Pentium 4 și noua lui arhitec-
tură, Intel a lansat de curând pe
piața de servere și workstation pro-
cesoarele Xeon.

64 Dincolo de Alb și Negru

Piața imprimantelor este într-
adevăr dinamică. Mai bun, mai ieș-
tin, mai frumos - și de la HP.

Software

68 Știri software

70 Software la milimetru

Aplicații pentru menținerea evidenței
contabile, o aplicație pentru redarea
fișierelor multimedia sunt câteva din
programele evaluate.

76 Lista cu prieteni: online

Test: 14 instant messenger-e pen-
tru a fi în permanentă legătură cu
cei dragi și nu numai.

82 Condei pentru penguin

Vă prezentăm oferta de procesoare
de text pentru Linux.

Comunicații

86 Știri din domeniul comunicațiilor

88 Site-urile lunii

Lumea artei este bine reprezen-
tată pe Web. Vă recomandăm câte-
va câteva muzee virtuale.

90 Acest software vă spionează

Puteți accepta că agențiile de rec-
lamă vă supraveghează? Dacă nu,
aflați cum procedează pentru a ști
cum să vă feriți.

96 Alo, Internetul?

Tehnologia GPRS promite a oferi
un alt tip de acces la Internet prin
telefoanele mobile.

98 Dealerul Web

Ce este și cum lucrează un server
proxy.

Practic

100 Proxy: calea către Web

Vă prezentăm opțiunile de confi-
gurare pentru câteva dintre aceste
servere.

106 Tips&Tricks

Sfaturi practice pentru a simplifica
lucrurile cu sistemele de operare Mi-
crosoft și cu diverse aplicații.

Poșta redacției

112 Mesaje din partea cititorilor

113 Cu stângu-n dreptu'

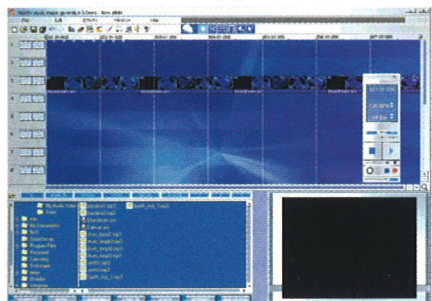
Gafe mai mici și mai mari pe calcu-
lator.

Așteptăm opiniile dvs. despre
revistă pe forumul CHIP:
www.chip.ro/forum

Am scris pe CD...

... o colecție a celor mai noi programe utilitare din numeroase domenii de interes, precum și versiuni de evaluare ale unor aplicații dezvoltate de PowerQuest, Magix sau Macromedia.

Software pentru evaluare



Magix music maker generation 6 este un program multimedia de generație nouă care oferă posibilitatea de a crea elemente audio și vizuale complexe. În vederea răspândirii rapide a creațiilor dumneavoastră în domeniul audio, vă puteți conecta la Internet direct din această aplicație. Clipurile video sunt realizate extrem de simplu prin operațiunea de drag & drop, mixarea diferitelor componente fiind realizată automat de către program.

Tot de la producătorul Magix vă oferim și aplicația Magix mp3 maker, o aplicație utilă celor care doresc să își transforme în format mp3 colecția de CD-uri audio. Pe lângă funcția CDDB încorporată, Magix mp3 maker permite și multe alte ajustări.

Panoplia de fișiere multimedia pe care o dețineți poate fi explorată rapid, dacă veți utiliza Blaze Media Pro. Acesta se remarcă printr-o interfață plăcută ochiului și bine structurată.

Compania Macromedia aduce aproape în fiecare lună îmbunătățiri programelor sale. Pe CD găsiți update-ul 4.01 pentru Macromedia Dreamweaver și Macromedia Fireworks 4.

Versiunea de evaluare a aplicației Drive Image 4.0, dezvoltată de către compania PowerQuest, vă poate fi de un real ajutor dacă doriți să realizați o imagine harddisk-ului, pentru a nu mai instala și configura de nenumărate ori sistemul de operare.

Domeniul programelor de evidență contabilă este bine reprezentat, firma Autosoft oferind versiunile demo ale aplicațiilor sale Asloc, evidența pentru asociații de locatari, Contpers, un program util pentru contabilitatea cabinetelor particulare sau a notarilor, precum și Salarii, o aplicație pentru calculul și evidența salariilor. Tot legat de calculul

salariilor, firma JSoft prezintă aplicația JSAL, aplicație despre care puteți citi mai multe în paginile revistei.

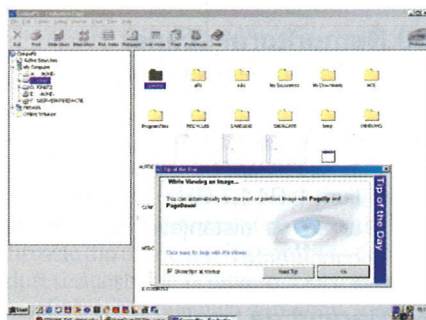
Test Software

Toți cei 14 clienți IM testați de către laboratorul software CHIP luna aceasta se găsesc pe CD. Informații suplimentare despre aceștia veți găsi în cadrul testului software din paginile revistei.

Linux

În luna aceasta vă oferim noul Gnome 1.4 varianta pentru RedHat 7.0. Alături de el stau și câteva procesoare de text despre care puteți citi în paginile revistei, dintre care cel mai de remarcă este Open-Writer din OpenOffice 6.0.

Shareware și Freeware



Programele shareware și freeware care au fost incluse pe CD-ul CHIP din această lună au fost selectate din domenii variate de interes. Din domeniul comunicațiilor vă prezentăm cea mai nouă versiune a clientului de IRC, mIRC, programe pentru realizarea propriilor servere FTP sub Windows, precum Cerberus, Serv-U, sau GuiltFTPd. Versiuni noi ale clienților de e-mail The Bat și Eudora sunt prezente și ele pe CD. Cei ce cunosc programele de chat ICQ, și Odigo au posibilitatea să instaleze câteva pluginuri care extind facilitățile standard ale acestor mesageri. Programele de prelucrare grafică CompuPic, Focus3, alături de filtrul 3D Lattice XP pentru Adobe Photoshop extind posibilitățile de prelucrare a imaginilor grafice de care dispuneți. Secțiunea multimedia vă oferă Sound Probe2, un puternic editor și sampler audio, playerul WinLink MP3, și programele de

inscripționat CD-uri audio AccurateBurn MP3 Audio CD Maker și CD Burner. Dintre programele utilitare existente pe CD vă recomandăm să încercați Tiny Easy-Word, un excelent editor de text pentru documente tip Office, aplicația NetSpeak Dictionary ce vă explică cele mai utilizate acronime din Internet sau programul de blocare a aplicațiilor spion, Spy Block.

NOTĂ

Interfața CD-ului CHIP este concepută să ruleze optim pe o placă grafică ce suportă minim o rezoluție de 800x600 și o adâncime a culorii de 16 biți. De aceea, nu este recomandată folosirea acestuia într-un mediu ce nu oferă minimul necesar! Interfața poate fi rulată atât sub Windows 95/98/Me cât și sub Windows NT/2000.

Din cauza multitudinii de configurații, redacția CHIP Computer Magazin nu își poate asuma nici o responsabilitate în eventualitatea în care apar probleme în funcționarea interfeței și a aplicațiilor. Programele care au intrat în componența CHIP CD au fost testate și selectate cu grijă în redacția CHIP. Totuși, redacția nu își poate asuma nici o responsabilitate pentru funcționarea anormală a software-ului și nici nu poate fi făcută responsabilă pentru eventualele daune produse.

CD-ul CHIP a fost verificat împotriva virușilor cu următoarele programe anti-virus (în ordine alfabetică): Kasperky Labs Anti-Virus 3.5 (furnizat de Kasperky Lab - Rusia), AntiVirus eXpert 2000 Desktop (furnizat de Softwin), F-Secure AntiVirus 4.09 (furnizat de Infodesign), McAfee VirusScan 4.5 (furnizat de Pro-Vision), Norman Virus Control 4.7 (furnizat de CS Software), Panda Antivirus Platinum 6 (furnizat de Panda Software - Spania) și RAV 8.1 (furnizat de GeCAD).

Pentru orice întrebări legate de aplicațiile de pe CD, vă rugăm să contactați telefonic, prin fax sau prin e-mail, autorii programelor respective.

ATENȚIE! Pentru rularea corectă a interfeței CD-ului vă recomandăm setarea unei rezoluții minime de 800x600 și o adâncime a culorii de 16 biți și folosirea opțiunii Small Fonts!

ADI
The right display
in the right place.

Renumite pentru claritatea
imaginii, pentru dotările,
opțiunile și inovațiile ce satisfac
și cei mai pretențioși utilizatori
monitoarele ADI MicroScan
oferă soluția ideală pentru orice
aplicație.

Într-un remarcabil sortiment.



9L

MicroScan LCD Series

Future



G910

MicroScan G Series

**Ultra-high Performance
FD Trinitron® Screen**



5PD

MicroScan P Series

Professional



E75

MicroScan E Series

Value

Cel mai greu ... e să alegi!

Dar aici, te ajutăm noi să optezi
pentru:

**Monitorul potrivit la locul
potrivit**

sună la:

Distribuitor în România

comrace®
COMPUTERS

București: tel.: 01-3211818

Craiova: tel.: 051-433400

www.comrace.ro

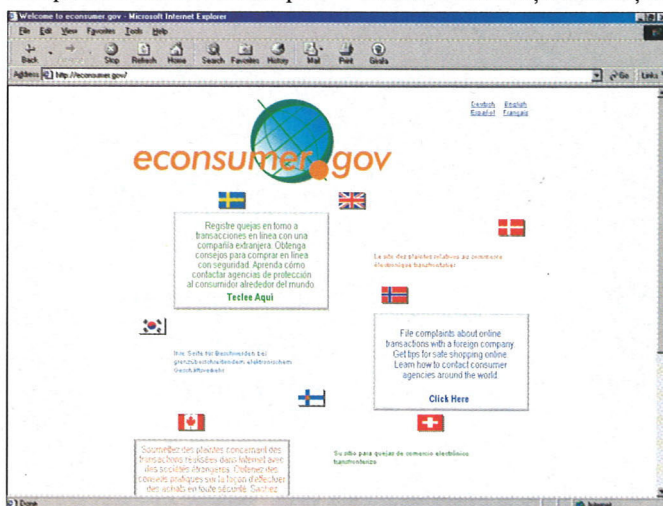
ADI The Display Company

Coaliție Contra fraudelor

O coaliție formată din agenții guvernamentale din 13 țări au creat un site web pentru a opri fraudele online. Econsumer.gov va oferi posibilitatea cumpărătorilor să scrie despre

mul de sănătate, jocurile piramidale și altele.

Cei de la U.S. Federal Trade Commission au spus că numărul fraudelor raportate este în creștere de la 22.009 în 1999 la 25.469 în 2000. Agenția, însă, nu știe în ce măsură este vorba de tranzacții internaționale.



Pentru protecția cumpărătorului online.

activitățile dubioase ale unor vânzători online oficialilor din țara în care își desfășoară activitatea respectivii vânzători. Am văzut prea multe fraude pentru a ști că acest site este un instrument foarte util, a spus Mozelle Thompson, un comisar de la U.S. Federal Trade Commission, și este în primul rând un mesaj pentru acele persoane fără scrupule, care se pot ascunde de noi doar pentru că sunt cetățenii altui stat. Printre activitățile vizate se numără fraudele din siste-

nale. Pe acest site, consumatorii pot completa un formular „plângere”, pot găsi informații despre legea protecției consumatorului raportată la fiecare țară membră. De asemenea, prin acest site pot fi transferate informații între agențiile guvernamentale. Printre țările participante la acest proiect se numără: S.U.A., Anglia, Suedia și Canada. De remarcat absența Japoniei, Germaniei și Franței.

 www.econsumer.gov

Dell Rezultate financiare

Conform datelor oferite de anumite firme de cercetare a pieței, Dell Computer a surclasat Compaq Computer în primul semestru al acestui an, devenind astfel cel mai mare producător de PC-uri, după aproape șapte ani. Compaq a terminat primul semestru pe locul doi, având 12,1% din piața mondială, după Dell cu 12,8%. Vânzările de desktop-uri, laptop-uri și servere Intel ale companiei Dell au crescut cu 34% pe glob și cu 30,4% în S.U.A. Pe lângă preluarea primului

loc, Dell a înregistrat viteza de creștere cea mai mare, în timp ce vânzările celorlalte companii au scăzut. În primul trimestru al acestui an industria IT din S.U.A. a cunoscut un declin, producția de PC-uri scă-



zând cu 3,5%, pentru prima oară în istorie, pe când piața mondială a crescut cu 3,5%, mai puțin decât se aștepta. La începutul acestui an, compania Gartner preconizase o creștere la nivel mondial de 10%.

 www.dell.com

Compaq Rezultate în primul trimestru

Corporația Compaq a anunțat o cifră de afaceri de 9,2 miliarde USD în primul trimestru din anul 2001. Luând în calcul toate cheltuielile legate de proiectele speciale, veniturile nete au fost de 78 milioane USD, respectiv 0,05 USD/acțiune. „Date fiind dificultățile cu care piața de IT s-a confruntat în acest trimestru, performanțele noastre reflectă o poziție mondială solidă”, apreciază Michael Capellas, președinte și CEO Compaq. „Excluzând efectele inflației, veniturile totale Compaq au crescut cu 1%. În exteriorul SUA, veniturile Compaq au sporit cu 17%, atenuând problemele pieței americane.

Creșterea constantă a afacerilor noastre în sfera produselor de întreprindere și a serviciilor reflectă faptul că beneficiarii caută parteneri care le pot furniza soluții integrate, capabili deci să pună cap la cap elemente pentru a aduce un plus de valoare pe lângă cutii”, a adăugat Capellas.

În Q1/2001, ritmul de creștere Compaq față de anul tre-

COMPAQ

cut a fost de 17% în zona EMEA, 31% în Japonia, 29% în zona Asia Pacific, 17% în America Latină și 6% în China. America de Nord a înregistrat un regres de 17%, principalul motiv fiind presiunea prețurilor.

Rezultatele primului trimestru au fost grevate de taxe în valoare de 249 milioane USD, legate de acțiuni de restructurare anunțate din timp. Pe termen lung, această restructurare va conduce la o scădere a cheltuielilor cu 500 milioane USD pe an. Nivelul cheltuielilor a rămas neschimbat față de Q1/2000, dar cu 9% mai mic decât în Q4/2000.



Compaq România
Tel: 01-222324
www.compaq.ro

Start

Avantaje MARI



Windows 2000 Server



Exchange 2000 Server



SQL Server 2000



Internet Security and
Acceleration Server 2000



Shared Fax Service



Shared Modem
Service



Internet Information
Services

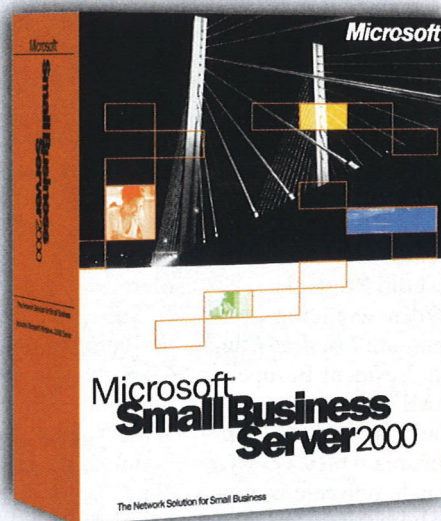


FrontPage 2000

~~5000 \$*~~

*) Prețul total în cazul achiziționării separate a fiecărui produs.

pentru întreprinderi mici și mijlocii



Microsoft Small Business Server este soluția completă de rețea pentru întreprinderi mici și mijlocii cu **cel mult 50 de calculatoare**. Bazat pe tehnologia puternică a Microsoft Windows 2000 Server, include soluții pentru întreprinderi mici și mijlocii, oferind funcționalități de e-mail, fax, baze de date și Internet partajat. Small Business Server 2000 ajută întreprinderile mici și mijlocii să-și dinamizeze operațiunile, să gestioneze relațiile cu clienții, să utilizeze informațiile mai eficient și să ia decizii de afaceri bine informate.

Pentru administratorii și consultanții IT, Small Business Server 2000 oferă o instalare integrată bazată pe Windows 2000 Server, posibilitatea de administrare la distanță a serverului, capabilități de monitorizare a serverului și raportarea îmbunătățită pe baza semnalizării evenimentelor critice ale sistemului.

1500 \$

Microsoft®
**Small Business
Server 2000**

Informații suplimentare:
Microsoft Infocenter 01-203 61 61
www.microsoft.com/romania

Microsoft®

Allied Telesyn

Orientarea spre switching Layer 3

În data de 23 aprilie a avut loc la Viena conferința anuală, organizată totdeauna după CeBIT de *Allied Telesyn International* (ATI) împreună cu partenerii locali din țările est-europene. În cazul României acesta este Genesys Software. Evenimentul a avut loc în sala de conferințe „Franz-Josef” a hotelului Parkhotel Schönbrunn. Au participat peste 80 de reprezentanți ai presei, din care nu mai puțin de 21 au fost din România.

Deschiderea conferinței a revenit domnului Miodrag Sundic, Vice President European Sales & MD Eastern Europe, care a spus câteva cuvinte despre compania Allied Telesyn și rezultatele obținute în ultimul an. Andreas Beierer, Marketing Director Europe, a continuat apoi, prezentând noile produse și soluții care sunt oferite de Allied Telesyn. De asemenea, a fost expusă direcția asupra căreia se concentrează compania la ora actuală, și anume migrarea către switch-urile Layer 3.

Au fost amintite produsele și soluțiile lansate sau anunțate cu ocazia CeBIT 2001. Familia destul de tânără de switch-uri Layer 3 de la Allied Telesyn, Rapiere, a beneficiat de o

atenție sporită, fiind expusă în întregime (facilități oferite, avantaje etc.) alături de o imagine generală a pieței din care face parte și previziunile pe viitor în domeniu. Domnul Beierer s-a oprit apoi și asupra familiilor de routere din panoplia Allied Telesyn, asupra soluțiilor de securitate, cum ar fi firewall-ul Nemesis sau opțiunile de VPN și de criptare (software și hardware) și asupra soluțiilor wireless LAN din ofertă.

Sub egida „IP all the Way” dl. Piero Bottini, VP Systems Marketing, a prezentat în primul rând centrele de cercetare și dezvoltare ale companiei, în număr de patru la ora actuală. A fost evidențiată și situația globală și europeană pe piața de switch-uri și plasarea ATI în aceasta, alături de produsele oferite și orientarea pe piață prezentă și pe viitor. Prezentând Ethernet-ul ca alegerea naturală pentru acces în rețea, domnul Bottini a expus strategia pe care a adoptat-o ATI pentru broadband, aceasta bazându-se pe ieftinul Ethernet cu QoS (*Quality Of Service*) și simpla și foarte tânără tehnologie DTM (*Distributed TdM*) pentru Fibre Optic switching. Acesta din urmă prezintă



Domnul Sunic prezentând compania Allied Telesyn.

ntă o serie de avantaje față de tehnologia ATM, printre care poate cel mai important este QoS garantat. Acesta are deja o implementare în Europa de Est, și anume în Croația. Standardul este conceput pentru a elimina problemele de gătuire între rețeaua de telecomunicații a provider-ului și rețelele locale ale clienților, având în același timp și un cost mult mai redus decât al soluției rivale bazate pe ATM.

Conferința de presă s-a încheiat cu două workshop-uri susținute de Piero Bottini, respectiv Andreas Beierer. Am avut ocazia să aflăm și aici câteva lucruri importante și interesante. În curând vor fi lansate și pe piața europeană soluțiile all-in-one EncloseNET, destinate rețelelor de orice tip, de la

SOHO la cele largi, prezente de câteva luni doar pe continentul american. Acestea cuprind toate echipamentele de rețea necesare pentru a beneficia de o interconectare a stațiilor pe măsura nevoilor (switch-uri, patch panel), cât și de o conexiune la Internet performantă (routere) și sunt înglobate într-un cabinet foarte estetic. De asemenea, ATI dispune în ofertă de switch-uri stand-alone din familia Rapiere cu un backplane de 16 Gbps, fiind cel mai mare de acest gen într-un switch stand-alone.

Genesys Software

Tel: 01-2420542

<http://www.genesys.ro>

<http://www.alliedtelesyn.com>

AOL/Microsoft
Divergențe

AOL Time Warner testează în tăcere un software care ar putea să ducă la încetarea colaborării exclusive cu Microsoft. Astfel, Internet Explorer nu va mai fi singurul browser pentru AOL. Programul, al cărui nume de cod este Komodo, va permite pe viitor ca serviciile AOL Time Warner – America Online și CompuServe să funcționeze și pe alte browsere, inclusiv pe Netscape.

Komodo va pune punct dependenței AOL de un singur furnizor de browsere. Acum, când și Microsoft se implică din ce în ce mai agresiv pe piața serviciilor de Internet, cele două companii aflate în dispută vor găsi cu greu o cale de rezolva-

re a problemei. Se pare că proiectul Komodo va fi gata la începutul lunii august. AOL, cel mai mare serviciu online din lume, cu peste 29 milioane membri, va realiza o nouă versiune a aplicației sale, AOL 7.0, până la sfârșitul acestui an. Purtătorul de cuvânt al AOL, Jim Whitney, a afirmat că relația cu Microsoft este foarte prețioasă pentru companie, produsul AOL fiind inclus în pachetul Windows.

Contractul dintre Microsoft și AOL a expirat în data de 1 ianuarie 2001, au spus cei de la Microsoft, și de atunci ei tot încercă să convingă AOL de avantajele reînnoi-



rii contractului. Odată cu expirarea acestuia, compania America Online este liberă să folosească ce browser dorește. Cele două companii au mai trecut printr-o criză și în 1999, când AOL a achiziționat Netscape Communications, firmă care concurează browserul Internet Explorer. Însă cea mai mare rivalitate între cele două companii a fost legată de serviciile de Instant Messaging. De-a lungul colaborării, AOL nu a încercat să rupă contractul cu Microsoft deoarece dorea să fie distribuit în pachetul Windows și să câștige mai mulți clienți. Acum, AOL fiind un serviciu extrem de cunoscut, se pune întrebarea dacă mai are nevoie să fie promovat de Microsoft.



<http://www.aol.com>

Intel
Stoparea unor
investiții

Intel a confirmat că, din cauza scăderii pieței de cipuri, a suspendat construirea celui de-al patrulea modul auxiliar la complexul său din Hudson.

Această suspendare vine imediat după amânarea construcției fabricii din Irlanda până în anul 2003. Compania Intel va instala echipament de prelucrare în fab-uri de 0,18 și 0,13 micrometri în Modulele 2 și 3 din complexul din Hudson. Intel a achiziționat fabrica din Hudson de la Digital Equipment.



www.intel.com

Maguay impex s.r.l

București: Str. Arcului nr. 16, Tel.: 01-210.38.33; 210.38.09

Târgoviște: Bdl. Prieteniei X1C, Tel.: 045-21.21.81; e-mail: office@maguay.ro



					Euro
17" S700 JT1		0.28 dp	1280x1024@65 Hz, 69 KHz	TCO 99	218
17" A705 MT VM Pro 411	Diamondtron NF	0.25 dp	1600x1200@70 Hz, 86 KHz	TCO 99	329
17" A702 HT VM Pro 410	Diamondtron NF	0.25 dp	1600x1200@77 Hz, 96 KHz	TCO 99	393
19" S900 MT1		0.26 dp	1600x1200@76 Hz, 96 KHz	TCO 99	374
19" MA 901 U VM Pro 452	Diamondtron NF	0.25 dp	1600x1280@76 Hz, 96 KHz	TCO 99	514
19" A902 MT VM Pro 451	Diamondtron NF	0.25 dp	1840x1440@76 Hz, 115 KHz	USB, TCO 99	624
22" A201HT VM Pro 510	Diamondtron NF	0.25 dp	2048x1536@80 Hz, 130 KHz	TCO 99	1022



iiyama ...și totul devine clar!

					Euro
15" TXA 3813 MT	TN WA TFT	1024x768@75 Hz, 61 KHz, 50 ms	300/200 cd	TCO 99	747
15" TXA 3834 MT	Fujitsu MVA TFT	1024x768@75 Hz, 61 KHz, 25 ms	350/250 cd	TCO 99	884
17" AS 4311 U	IPS TFT	1280x1024@75 Hz, 80 KHz, 40 ms	350/200 cd	USB, TCO 99	1292
17.4" AS 4431 D	Fujitsu MVA TFT	1280x1024@75 Hz, 80 KHz, 25 ms	400/250 cd	DVI*, TCO 99	1677
18" AS 4635 U	IPS TFT	1280x1024@75 Hz, 80 KHz, 50 ms	300/200 cd	USB, TCO 99	1836

* Digital Video Input

Parteneri autorizați:

ADISAN SYSTEMS SRL 01-255.50.50
BEST COMPUTER SRL 01-303.01.91
COMPUTER FORCE SRL 056-191.334
HYDRA COM SRL 01-212.26.67
MICROLAND COMPUTERS 01-212.29.35

office@adisys.ro
info@bestcomputers.ro
office@comforce.dntm.ro
hydracom@hydra.ro
mosilor@microland.ro

PROLOGIC GROUP SRL 01-314.81.20
PROSYS SRL 01-252.42.32
R&M INTERNATIONAL 94 01-665.64.08
SARANIS COM SRL 044-14.28.06
SYNTAX SRL 033-74.34.40

prologic@fx.ro
office@prosys.ro
rmi94@xnet.ro
saranis@interplus.ro
syntax@ambra.ro

Preturile sunt exprimate în EURO și nu conțin T.V.A. și sunt valabile pe perioada 8-20 mai, în limita stocului.

Flamingo — Expotek Dispută legată de CERF

Am primit la redacție două comunicate de presă legate de participarea firmei Flamingo Computers la CERF. Primul ne-a sosit de la Flamingo, după care a urmat și cel de răspuns, de la Expotek. Vă prezentăm în continuare fragmentele cele mai importante din ambele comunicate.

CERF fără Flamingo

Flamingo Computers a decis să renunțe la participarea cu un stand la ediția 2001 a CERF București. Printre motivele retragerii Flamingo de la acest eveniment, dl. Marius Ghenea, Președintele Consiliului de Administrație Flamingo, a menționat:

„- în ultimii ani, târgul s-a diluat continuu, atât din punct de vedere al participării expozanților, respectiv al suprafeței totale a expoziției, cât și al prezenței vizitatorilor, fapt confirmat, printre altele, chiar de statisticile oficiale ale organizatorilor;

- retragerea dintre organizatorii CERF a firmei americane Comtek, organizator printre altele și al celui mai mare eveniment IT american, Comdex, a afectat credibilitatea organizării și a organizatorilor acestui eveniment IT românesc;

- CERF nu beneficiază de o mediatizare corespunzătoare din partea noilor organizatori, probabil din cauza atragerii unui număr prea mic de expozanți și a modului de utilizare a sumelor rezultate din încasări; în consecință, Flamingo ar fi contribuit semnificativ prin propria sa campanie și pe propriul său cost la

mediatizarea acestui eveniment generic pentru întreaga piață IT din România;

- prețurile prea mari practicate la CERF în raport cu expozații, ca și cu valoarea globală a expoziției, necorelarea cu tarifele de la evenimente similare: s-a ajuns la situația în care participarea la CeBIT este, proporțional cu suprafața de stand contractată, mai eficientă decât participarea la CERF în ceea ce privește costurile;

- în ultimii doi ani, Flamingo a fost activ implicată în evenimente similare nu numai în România, dar și în alte țări din Europa Centrală și de Est, culminând cu participarea cu stand propriu la CeBIT 2001, la Hanovra, în Germania; de asemenea, chiar în perioada 8-12 mai 2001, compania este prezentă cu un stand propriu la cel mai mare eveniment IT al anului din Ungaria, Info Budapesta, prin subsidiarul său maghiar; toate evaluările comparative făcute arată că CERF București este în prezent un cost nerezonabil față de alte manifestări similare ca și față de ce poate oferi acest târg IT firmei Flamingo;

- există posibilitatea pentru Flamingo de a organiza, cu un buget asemănător cu cel care urma a fi destinat participării la CERF, un eveniment IT propriu mai eficient și mai focalizat, cu beneficii mai mari atât pentru Flamingo cât și pentru vizitatori.”

În plus, Flamingo a decis să organizeze propriul său eveniment IT, denumit Flamingo Computer Show, și care urmează a avea loc în World Trade Center București, în aceeași perioadă cu CERF. Evenimentul va avea două direcții importante de desfășurare: o expoziție IT organizată de Flamingo în World Trade Plaza în perioada 8-12 mai 2001 și un program de conferințe ce se va desfășura în paralel în centrul de conferințe de la World Trade Cen-

ter, în perioada 9-11 mai 2001.

În cadrul expoziției IT vor avea loc prezentări multimedii și demonstrații ale celor mai noi produse și tehnologii de la vendorii Flamingo (noi soluții wireless, memorii, plăci de bază și PC-uri Flamingo cu arhitectură DDR, video-proiectoare, monitoare LCD, ecrane cu plasmă, produse noi din sfera mobilității și a conectivității). Se va organiza un Internet Cafe cu intrarea gratuită, precum și concursuri cu premii. Intrarea la această expoziție este, de asemenea, gratuită.

În paralel, în perioada 9-11 mai, se va desfășura un program de conferințe. Programul va aborda, în sălile Centrului de Conferințe WTCB, subiecte legate de produse și tehnologii IT promovate de Flamingo, dar și subiecte legate de canalul de distribuție și evoluția industriei IT în România și în regiune. Prelegerile, seminariile și conferințele vor fi dedicate specialiștilor IT, managerilor IT ai organizațiilor care au nevoie de produse și servicii IT&C, ca și reprezentanților firmelor specializate IT din România.

Flamingo
Computers
Tel: 01-2225042
www.flamingo.ro

Un alt punct de vedere

Iată și comunicatul Expotek:

„Expotek, organizatorul evenimentului Computers and Electronics Romanian Fair (CERF), vrea să clarifice întrebările care au apărut în urma comunicatului Flamingo, care anunță neparticiparea acestei firme la ediția 2001 a celei mai importante manifestări IT&C din România. Adevăratul motiv al acestei retrageri de ultim moment este incapacitatea firmei Flamingo de a respecta angajamentele stabilite cu organizatorul CERF.

Astfel, valoarea integrală a spațiului închiriat la CERF 2000 a fost achitată cu o

întârziere de 298 de zile. Ca urmare, Expotek a hotărât să nu accepte repetarea acestor practici pentru ediția 2001.



EXPOTEK

Pusă în această situație, Flamingo a trebuit să aleagă între respectarea termenelor impuse și excluderea de pe lista expozanților, optând pentru ultima.

Motivul «paravan» folosit pentru a explica această excludere a fost prost ales, participarea la CeBIT a Flamingo fiind concretizată într-un stand de maxim 20 de metri pătrați, spațiu de 17 ori mai mic decât standul de 342 metri pătrați închiriat la CERF 2000. Comparând ofertele organizatorilor român și german, oricine constată că participarea la CERF implică costuri mult mai mici decât cele de la CeBIT. Firma americană Comtek, inițiatorul organizării CERF în anul 1992, a vândut în decursul ultimilor doi ani toate afacerile deținute în Europa de Est. În România, Expotek a cumpărat drepturile de organizator. Aceasta nu a influențat în nici un fel calitatea manifestării, conducerea Expotek făcând parte din managementul CERF începând chiar de la prima sa ediție.

Trebuie corectată o altă eroare din comunicatul Flamingo: Comtek USA nu a făcut niciodată parte dintre organizatorii manifestării Comdex. În domeniul expozițiilor specializate din România în diferite domenii de activitate, CERF ocupă locul doi ca număr de vizitatori și locul trei ca număr de firme reprezentate, conform statisticilor publicate de Romexpo și Expoline International.”

Expotek
Tel: 01-2243733
www.expotek.ro



UN DISTRIBUTOR

pe măsură,
pentru produse

DE TOP



ELKOTech România este parte integrantă a grupului de firme ELKO, distribuitor cu largă răspândire în Europa Centrală și de Est, Țările Baltice, CIS și Asia. Beneficiind de avantajele unui distribuitor multinațional, ELKOTech România s-a impus deja în piață ca lider în distribuția unor mărci de prestigiu.

● **procesoare**

● **hard-disk-uri**

● **plăci de bază**

● **servere**

● **active / pasive de rețea**

● **monitoare**

● **CD-ROM / CD-RW / DVD-ROM**

● **video / audio / multimedia**

● **periferice**

ELKO

Tech

R O M A N I A

A member of the ELKO GROUP

Str. Doctor Felix, Nr. 101, Sector 1, București,
Tel: +40 (1) 313 7723; 313 7724,
Fax: +40 (1) 313 7725 E-mail: sales@elko.ro

Motorola Sisteme moderne de radiocomunicații

Pe data de 20 martie a. c., la sediul companiei Motorola din București a avut loc prezentarea cu titlul „Sisteme moderne de radiocomunicații”. Realizată pentru reprezentanți ai Ministerului de Interne din țara noastră, prezentarea sistemelor moderne de radiocomunicații a fost susținută de experți ai companiei Motorola Communications din Israel.

Discursul de deschidere a fost ținut de dl. Pollyack Yehzekel, Prim Secretar și atașat comercial și economic al Ambasadei Israelului la București. Pe piața românească, Sectorul de radiocomunicații – Commercial Government & Industrial Solutions Sector (CGISS)

al Motorola oferă soluții de comunicare integrate, incluzând sisteme, echipamente, software, servicii și aplicații de radiocomunicații portabile și mobile, de transfer și achiziții de date, telemetrie, telecomandă și control, pentru sectorul civil, industrial și cel militar. Sistemele moderne de radiocomunicații de la Motorola au fost dezvoltate de specialiștii companiei pentru a răspunde cererii tot mai ridicate a consumatorilor pentru soluții specifice.



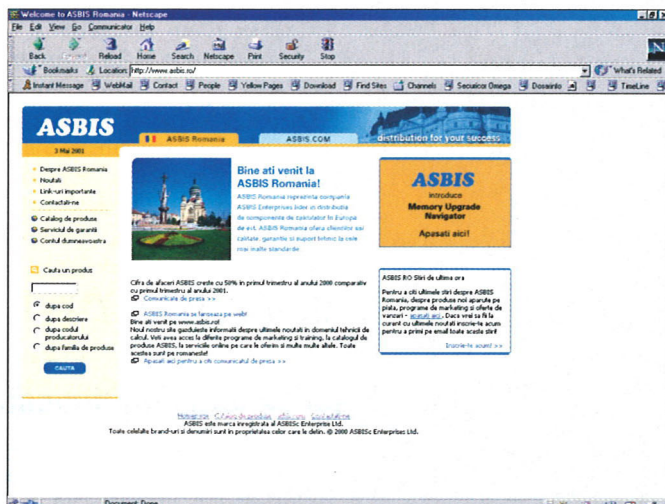
Motorola
Communications
Tel: 01-310.42.52
www.motorola.ro

ASBIS Cifra de afaceri în creștere

Asbis, unul dintre cei mai importanți distribuitori de componente de calculator din Europa de Est, a obținut o cifră de afaceri de 90 milioane USD în primul trimestru al anului 2001, ceea ce reprezintă o creștere de 50% față de primul trimestru al anului 2000 (60 mi-

niul vânzărilor legate de conectivitate de pe piețele nou apărute în Europa.

Încă din 1998, Asbis deține o poziție de top ca distribuitor Intel în țările în curs de dezvoltare din Europa. Produsele Intel, cum ar fi CPU-urile, plăcile de bază, plăcile de server



Noul site al ASBIS România.

liane USD). Asbis a expediat de asemenea, în acest trimestru, un număr record de unități HDD – peste 380.000, reprezentând o creștere de 29% față de primul trimestru al anului 2000 (280.000 unități). În luna martie a acestui an, Intel a desemnat firma Asbis ca fiind cel mai rapid distribuitor în continuă extindere din dome-

și produsele de rețea, reprezentând mai mult de 35% din totalul vânzărilor Asbis în regiunea Europei Centrale și de Est. Adăugând componentele cheie de la alți vânzători importanți, cum ar fi IBM, Seagate și Quantum, Asbis poate oferi o gamă unică de produse.



ASBIS România
Tel: 01-3227536
www.asbis.ro

AMD Lansare amânată

AMD a amânat lansarea noii sale familii de procesoare pe 64 de biți, numită „Hammer”, pentru prima jumătate a anului 2002. „Clawhammer”,



primul tip de procesor din familia Hammer a fost programat pentru primul trimestru al anului 2002. „Sledgehammer”, un procesor conceput

în special pentru servere, va fi lansat ceva mai târziu, în prima jumătate a lui 2002.

Reprezentanții AMD au declarat că au decis să amâne lansarea pentru a alinia familia de cipuri Hammer la noua tehnologie „Silicon on Insulator” (SOI). „Ceea ce facem noi acum este să folosim SOI pentru Hammer încă din prima zi”, au afirmat purtătorii de cuvânt ai AMD. SOI este o tehnologie de fabricare a cipurilor a cărei licență AMD a preluat-o de la IBM.



www.amd.com

Microsoft Bluetooth ignorat

Bluetooth, tehnologia wireless care conectează telefoanele mobile, handheld-urile și alte aparate într-un PAN (Personal Area Network), rămâne încă un vis pentru posesorii de PC-uri Windows. Microsoft nu va adăuga suport Bluetooth pentru următoarea versiune a sistemului său de operare, XP. Compania este, totodată, unul dintre membrii marcanți ai grupului de dezvoltare al acestui standard. Lipsa de suport arătată de compania din Redmond nu va fi fatală pentru tehnologia Bluetooth, dar îi va încetini cu siguranță dezvoltarea.

Fără Microsoft, adopția Bluetooth devine mai grea pentru

producătorii de hardware și pentru dezvoltatorii de software, din moment ce gigantul software nu va oferi o familie de drivere și alte tipuri de software pentru a simplifica incorporarea tehnologiei.

Un reprezentant Microsoft a declarat „inclusiunea de suport Bluetooth în Windows XP nu va oferi acel tip de experiență pe care Microsoft dorește să-l ofere utilizatorilor”. Microsoft a mai adăugat că va oferi suport hardware și software în a doua jumătate a anului, dacă se va înregistra un nivel ridicat al producției de aparate compatibile Bluetooth.



www.microsoft.com
www.bluetooth.org

Tehnologie Cipuri mai rapide

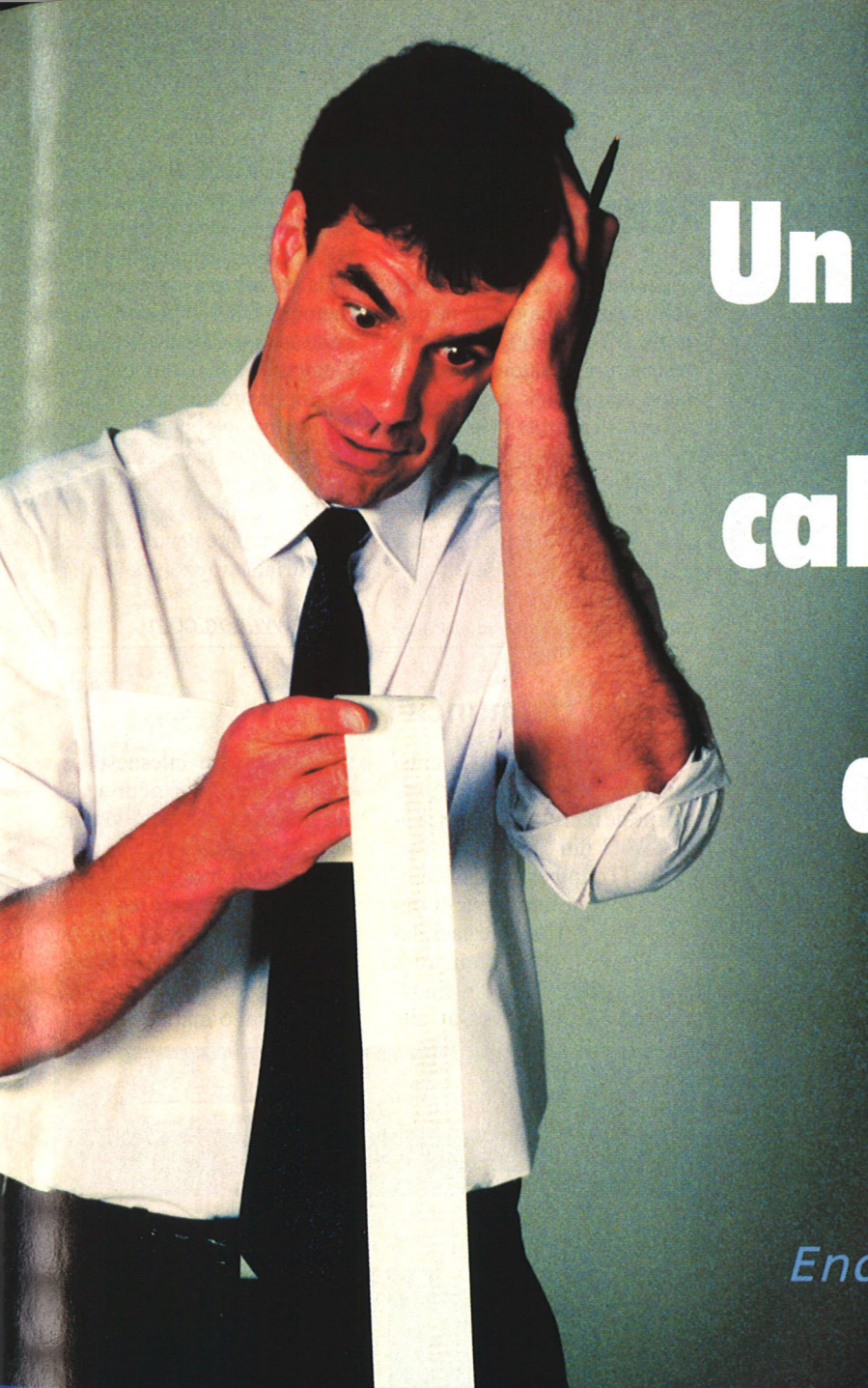
Un consorțiu de fabricanți de cipuri și câteva laboratoare de cercetare au prezentat o mașină care va ușura producerea unor cipuri mai rapide pentru încă o decadă, dar munca la acest proiect este încă la început. Litografierea EUV (Extreme Ultraviolet) va oferi posibilitatea desenării unor circuite de 10 nanometri, aproximativ a optzecezecea parte din mărimea celor mai avansate circuite de astăzi. E de așteptat ca procesoarele făcute cu această tehnologie să intre pe piață în anul 2005, să aibă o frecvență de 30 GHz și câteva miliarde de tranzistori pe chip.

Erată

În numărul din mai al revistei noastre au apărut câteva erori, pentru care ne cerem scuze și le rectificăm aici.

În articolul „O nouă viziune”, la pag. 47, rezoluția maximă a monitorului Samsung SyncMaster 755DF este 1600 x 1200, nu 1280 x 1024, cum apare în tabel. De asemenea, la pagina 53, monitorul Samtron 75E este trecut cu tub DynaFlat, pe când el a avut un tub Delta. În consecință, și forma tubului este sferică, și nu plană.

În articolul „Bancul de probă”, în tabelul de la pagina 78, placa de bază EPoX KL-133 apare ca suportând modul maxim de transfer UltraATA 66. În realitate, ea suportă Ultra-ATA 100.



Un router de calitate care derutează prin preț

*End-to-End
Access Solutions*

Numai la Industrial Computer Group puteți găsi la un preț format din trei cifre un router cu următoarele caracteristici:

WAN

Interfață WAN 10 Base-T (RJ-45)
PPPoE, PPTP, DHCP Client

LAN

4 Porturi switched 10/100 Base – TX (RJ-45)
DHCP Server
NAT Server

Protocoale de rutare

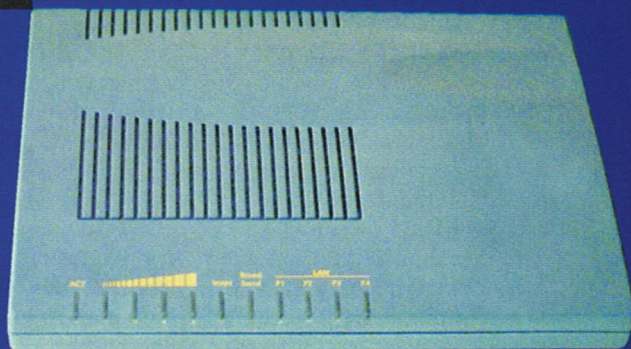
RIP version II, static route

Firewall

IP Packet Filtering, session logging

Management

Web-based management
Telnet
Acces protejat prin parolă
Upgrade firmware prin TFTP



Industrial Computer Group vă așteaptă la sediul din București,
Calea Plevnei nr. 136,
Tel: (01) - 312.94.54; Fax; (01) - 312.94.64.



Industrial Computer Group

Genesys Software Soluții și infrastructuri Server-Centric

În data de 19 aprilie, în sala „On Top of Bucharest” din cadrul UzinExport Business Center s-a desfășurat seminarul Soluții și infrastructuri Server-Centric: intranet și Internet, acces condițional și documente electronice. Evenimentul a fost organizat de către GENESYS SOFTWARE ROMÂNIA - IBM Business Partner, cu sprijinul IBM România.

În prima parte a evenimentului, domnul Sorin Baltag, Director General GENESYS, a introdus conceptul de Server-Centric Computing: arhitectura în care aplicațiile se execută 100% pe server, iar interfața utilizator este accesată prin hardware sau software neconsumator de resurse: „thin-client”.

În continuare, dl. Sorin Șerb, Systems Sales Specialist, IBM România, a prezentat soluțiile IBM - Unix Systems Excellence eServer - RS 6000 RISC Servers (pSeries) și IBM Storage Solutions (Disk and Tape, Enterprise Storage Server, Storage Area Networks), fiind urmat apoi de către dl. Gabriel Ciucu, PSG Manager, IBM România, care a expus serverele IBM dotate cu procesoare Intel.

Ca și soluții software bazate pe arhitecturile prezentate anterior, Tomaz Besek, Assistant Director Development, Gambit Trade, un alt partener IBM Business Partner, a introdus o soluție de Document Management, realizată de către grupul sloven Gambit Trade, specializat în integrarea de soluții informatice, bazate pe IBM Content Manager. Sub titlul IBM Content Manager - From paper to e-business, Borut Obrar și Andrej



Dispozitivul Personal CAT, soluție pentru implementarea semnăturii digitale.

Matjasic au prezentat o soluție completă de transfer din „era hârtiei” în cea a documentelor electronice, care se remarcă prin posibilitatea regăsirii rapide a informațiilor și economia de spațiu pe care le aduce noua tehnologie.

Ca și o soluție de securitate bazată pe semnătura digitală, dl. Cornel Sirbu, General Manager Silcor (Franța), a prezentat Personal CAT. Sub titlul Personal CAT- Soluții interoperabile de semnătură numerică și acces condițional, au fost făcute și câteva demonstrații practice utilizând dispozitivul Personal CAT.

Ultima parte a seminarului a aparținut domnilor Adrian Radu, WAN Product Manager, și Dan Tudor, Account Manager, GENESYS, care au prezentat conceptul de Intranet, respectiv soluțiile Citrix - MetaFrame XP, SCO Taran-tella Enterprise și „clienții subțiri” IBM NetVista.



Genesys
Tel: 01-2420542
www.genesys.ro

Concurs

Câștigătorul premiului lunii aprilie al concursului organizat de Senorg și Intel în colaborare cu CHIP este dl. Cristian Frățilă din Fieni, Dâmbovița.

Premiul este o cameră Intel Deluxe PC Camera. Îl felicităm și vă dorim succes în câștigarea marelui premiu, care constă dintr-un sistem complet Senorg, dotat cu un procesor Intel Pentium 4 la 1,4 GHz.



Senorg
Telefon: 01-2331676; www.senorg.ro

NEC Fără monitoare

În încercarea de a face față schimbărilor majore de pe piața de PC-uri, NEC a anunțat restructurări majore în activitatea companiei. Acestea par a fi reacții aparute în urma scăderii substanțiale a pieței de PC-uri, în special a DRAM-urilor și display-urilor. NEC a anunțat că își va transfera toate afacerile din domeniul imprimantelor laser, inclusiv cercetare, service și vânzare, compa-

niei Fuji Xerox. Pe deasupra, va renunța la producerea de semiconductoare cu tehnologii DRAM, cu excepția fabricii NEC de la Hiroshima, care produce memorii DRAM în urma unui contract cu Elpida Memory. Compania a mai anunțat că va renunța la producerea de LCD-uri pentru notebook-uri și monitoare. În viitor, NEC se va concentra asupra producerii de LCD-uri pentru telefoane mobile, monitoare pentru utilizare industrială și rezoluție înaltă.

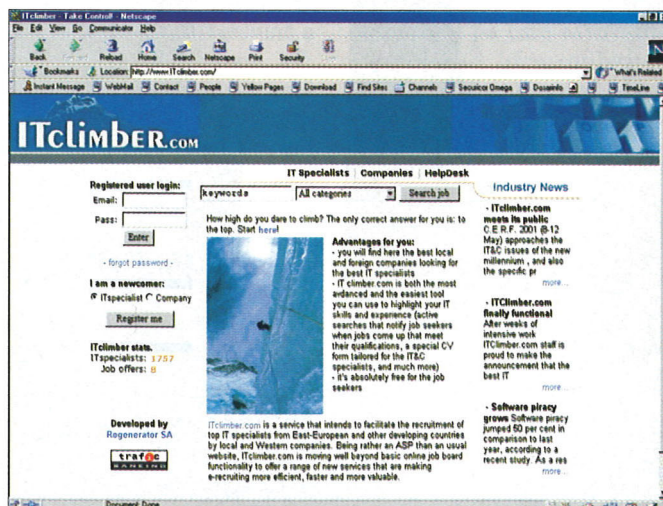


www.nec.com

RoGenerator SA Locuri de muncă în IT

RoGenerator SA a anunțat lansarea oficială a unei platforme de recrutare în domeniile IT&C din Europa de Est: www.ITclimber.com. ITclimber.com este un serviciu online care își propune facilitarea activității de recrutare a specialiștilor IT de top din țările est-europene și din alte

strumete care înlesnesc activitatea angajatorilor de a găsi cei mai buni candidați pentru un post (este posibilă astfel găsirea rapidă a acelor programatori în C++ care au exact experiența potrivită într-un anumit tip de proiect); facilități multiuser și colaborative work care permit o mai bună admini-



O nouă posibilitate pentru căutarea unui loc de muncă.

țări în curs de dezvoltare de către companiile locale sau cele vestice.

Fiind mai degrabă un ASP (Application Services Provider) decât un simplu site, ITclimber.com oferă o serie de servicii care nu se regăsesc în site-urile de recrutare tradiționale, servicii care fac recrutarea prin Internet mai eficientă, mai rapidă și la o calitate ridicată.

Printre aceste facilități amintim: „agenți” inteligenți care notifică aplicații de îndată ce apar joburi care corespund pregătirii lor; filtre și alte in-

nistrare a CV-urilor și a candidaților contactați, în organizații în care decizia este luată de mai multe persoane; motor de căutare multicriterial; formulare de CV specializate pe IT (conținând 14 arii de competență și peste 200 de programe/limbaje de programare), precum și modalități de plată flexibile și eficiente pentru angajatori (pay per results). Site-ul www.ITclimber.com este gratuit pentru toți profesioniștii IT în căutarea unui loc de muncă.

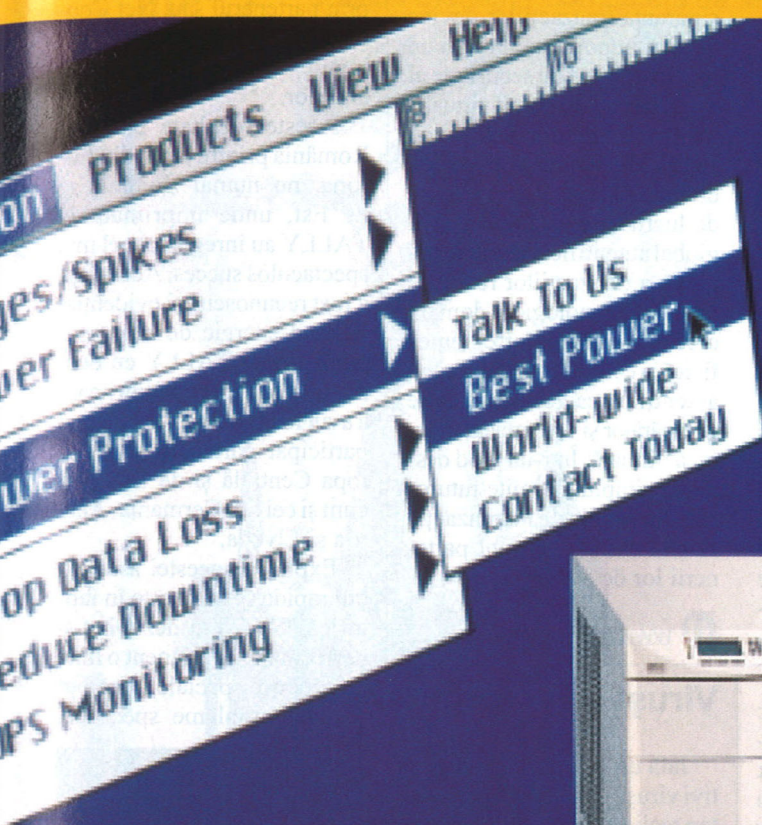


www.ITclimber.com

Get the **Best Power** connection



 **invensys**



GENESYS
IT Solutions - IT Infrastructures

Tel: (01) 242 05 42, Fax: (01) 242 05 43
E-mail: sales@genesys.ro
www.genesys.ro

VISA**Rețeaua comercială virtuală**

Lumea cărților de plată (credit sau debit card) este acum într-un stadiu în care, din punct de vedere tehnic, orice este posibil. Orice visezi, poți realiza. Orice aparat digital sau electronic poate fi conectat la rețea, fără nici un cablu, dându-ne acces la orice, oriunde și în orice moment. Pentru a reuși în ceea ce se conturează a fi viitorul online, industria băncilor și a instrumentelor de plată trebuie să implementeze trei principii esențiale, care să constituie termenul de comparație pentru orice tehnologii și aplicații noi. Primul dintre acestea este „interoperabilitatea”, obținut prin dezvoltarea de standarde comune. Al doilea este un nivel rezonabil de „siguranță”. Al treilea este „încrederea”.

Standardul *Enterprise Management Visions (EMV)* este un prim exemplu în acest sens. Acest standard permite diferitelor terminale de carduri și

cardurilor inteligente să fie interoperabile. Aceasta înseamnă că orice card de tip EMV poate fi acceptat de un terminal de același tip. Un alt aspect extrem de interesant a fost dezvoltarea a ceea ce numim GlobalPlatform. Dacă tratăm cardurile inteligente ca pe niște mini-calculatoare, atunci Glo-



balPlatform este interfața pentru sistemul de operare al calculatorului. GlobalPlatform oferă posibilitatea de a adăuga sau șterge aplicații pe un card inteligent fără a fi nevoie de emiterea unui nou card. Datorită acestor standarde, pot fi emise un număr mare de carduri inteligente care să poată comuni-

ca cu orice terminal compatibil EMV, din orice punct al lumii și să susțină aplicații multiple pentru că susțin aplicații de GlobalPlatform. Cum instrumentele de plată digitale sunt din ce în ce mai folosite, iar granițele, echipamentele și canalele de transmitere a banilor se extind, siguranța tranzacțiilor devine tot mai importantă. Pentru un mai mare grad de securitate al tranzacțiilor așa numit virtuale, Visa a anunțat de curând un nou sistem de siguranță numit 3-domain. Acesta este un cadru de lucru care susține la nivel global autentificarea interoperabilă a tranzacțiilor realizate on-line. Tehnologia 3-domain creează legături între lumea fizică și cea virtuală, facilitând autentificarea reciprocă între cumpărător și comerciant în lumea virtuală. Într-un mod destul de simplu, permite tuturor părților implicate în tranzacție să știe exact cine sunt partenerii lor de afaceri.

 www.visa.com

IBM**Achiziție Informix**

Pentru suma de un miliard de dolari, IBM a devenit proprietarul bazei de date Informix. Această achiziție întărește afacerile IBM în domeniul bazelor de date, asigură clienții și partenerii Informix de suport continuu și acces rapid către e-business. Pe 24 aprilie 2001, companiile IBM și Informix au anunțat definitivarea tratativelor de achiziționare de către IBM a activelor Informix Software, printr-o tranzacție estimată la un miliard de dolari. Achiziția consolidează poziția IBM pe piața în creștere a afacerilor cu baze de date distribuite, o prioritate strategică pentru IBM. Bazele de date distribuite ale IBM au adus o creștere a veniturilor de 36% pentru trimestrul unu 2001, comparativ cu aceeași perioadă a anului trecut.

Informix Software este un lider în furnizarea de sisteme de gestiune a bazelor de date pentru depozite de date, afaceri și prelucrarea tranzacțiilor. După încheierea achiziționării Informix, IBM va proceda la reali-

zarea următoarelor obiective: integrarea operațiilor de business cu baze de date Informix și a personalului Informix în divizia de gestiune a bazelor de date a IBM Software; comercializarea produselor de baze de date Informix pe piața mondială printr-un sistem de vânzări integrat IBM și Informix; menținerea relațiilor existente cu clienții Informix și partenerii săi de afaceri, inclusiv asigurarea suportului și actualizarea produselor existente.

Dupa vânzarea bazei de date către IBM, Informix Corporation se va concentra în totalitate asupra altor afaceri, iar numele firmei se va schimba în Ascential Software. IBM și Ascential Software au anunțat o alianță globală strategică pentru o dezvoltare comună și o informare a pieței asupra soluțiilor informatice de gestiune a activelor bazate pe produsele Ascential, precum și pentru DB2 de la IBM și alte platforme similare.

IBM România
Tel: 01-2241544
www.ibm.com
www.informix.com

**Virusi**

Iată un top al celor mai activi virusi ai acestei primăveri, top realizat de către Symantec:

Europa de Vest, America de Nord

1. W95.Hybris.Worm - 35.8%
2. W95.MTX - 11.7%
3. WScript.KakWorm - 9.4%
4. W32.HLLW.Bymer - 3.7%
5. VBS.SST@mm - 2.7%
6. VBS.LoveLetter - 2.5%
7. W32.Navidad - 1.8%
8. Happy99.Worm - 0.8%
9. W32.Magistr.24876@mm - 0.7%
10. VBS.Vbswg.gen - 0.7%

Europa de Est și Africa

1. W95.Hybris.Worm - 36.9%
2. W95.MTX - 14.9%
3. WScript.KakWorm - 8.0%
4. W32.HLLW.Bymer - 3.1%
5. VBS.LoveLetter - 2.3%
6. VBS.Tam.A - 1.6%
7. W32.Navidad - 1.4%
8. W97M.Satt.A - 1.3%
9. Happy99.Worm - 1.1%
10. W32.Magistr.24876@mm - 1.0%

 www.symantec.com

TALLY**Prezență puternică în România**

TALLY a înregistrat în România, în anul 2000, un salt important, realizând o cifră de afaceri de 1,5 milioane DM, prin partenerul său, Net Consulting, dublându-și astfel volumul vânzărilor față de anul anterior.

Aceste rezultate plasează România printre țările din Europa, nu numai Centrală și de Est, unde imprimantele TALLY au înregistrat cel mai spectaculos succes. Acest fapt a fost recunoscut și evidențiat în mod energetic de reprezentanții firmei TALLY cu ocazia unei recente întâlniri care a avut loc la Viena și la care au participat partenerii din Europa Centrală și de Est, precum și cei din Germania, Austria și Elveția.

Explicația acestei ascensiuni rapide se regăsește în faptul că TALLY a dezvoltat și perfecționat permanent o linie de produse speciale, care pot rezolva probleme specifice,



cum sunt cele ale băncilor, un exemplu fiind imprimantele pentru carnetele de depunător. În plus, a contat foarte mult faptul că TALLY este o firmă germană, cu 25 de ani experiență, care asigură produselor sale un nivel de calitate recunoscut ca un standard internațional.

Imprimantele TALLY sunt solide, ușor de utilizat, au performanțe tehnice superioare, o mare viteză de funcționare și dispun de un suport logistic a cărui precizie este tipic germană. TALLY este unul din puținii producători mondiali care acoperă întreaga gamă de imprimante (matriceale, cu jet de cerneală, laser mono și color, profesionale).

 Net Consulting
Tel: 01-2232680
www.netconsulting.ro

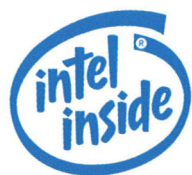
LASTING System - PARTENERUL în care poți avea INCREDERE !



**Computers and
Electronics
Romanian
Fair ■ 2001**

Vă așteptăm la standul 5048-5050 hala 15!

offer²



pentium^{III}

Secolul XXI, secolul vitezei. Era informației. Pentru a avea o afacere de succes ai nevoie de o infrastructură IT de calitate, sigură și stabilă. Ai nevoie de ultimele informații zi de zi, informații actuale. Trebuie ca datele tale să fie într-un loc sigur. Sisteme de calcul Fujitsu Siemens Computers de la **LASTING System**. Calitate și profesionalism.

www.lasting.ro



System SCENIC T

T815E -E16 INT
Case Micro-Tower
Intel® Pentium® III Processor 866MHz
Cache 256 KB/ECC
System board D1188
Chipset Intel® 815
Memory 64 MB (SDRAM)
Graphics On chip(Intel® 815)
Floppy 1,44 MB
Harddisk 20 GB (ATA 66)
CD-ROM 48x
Audio On board
LAN Accton 10/100 WOL
Mouse Wheel-Mouse
Operating system&Software
Windows 98 SE Word 2000
Works 2000

925 EURO

System SCENIC T

T815-E24 INT
Case Micro-Tower
Intel® Celeron™ Processor 667 MHz
Cache 128 KB/ECC
Systemboard D1188
Chipset Intel® 815
Memory 64 MB (SDRAM)
Graphics On chip Intel® 815
Floppy 1,44 MB
Harddisk 20 GB (ATA 66)
CD-ROM 48x
Audio On board
Mouse Wheel-Mouse
Operating system & Software
Windows 98 SE Word 2000
Works 2000

712 EURO



1025 EURO

Preturile nu contin TVA. Oferta valabila in limita stocului disponibil.



System SCENIC T

Case Micro-Tower
T815E-E7 INT
Intel® Pentium® III Processor 933
Cache 256KB/ECC
System board D1214
Chipset Intel® 815E
Memory 128 MB CL2 (SDRAM)
Graphics On chip(Intel® 815E)
Floppy 1,44 MB
Harddisk 20 GB (ATA 100)
CD-ROM 48x
Audio On board
LAN INTEL 10/100 (WOL)
Mouse Wheel-Mouse
Operating system&Software
Windows NT/2000 Word 2000
Works 2000

1036 EURO

System SCALEO

Cabinet ATX SCALEO
Intel® Pentium® III Processor 850/100
Mainboard mATX for PIII, sound, AMR
Memory 64 MB SDRAM
Harddisk 20 GB
CD-ROM 48x
Floppy Disk 3,5"
Graphics 32MB ATI Xpert 2000 Pro
Sound AC97 on chip
Modem 56 K Modem
Keyboard Standard
Mouse Wheel
Extras Active Speaker
Operating System MS Windows Me
Applications Works Suite 2000 + Game

FUJITSU COMPUTERS
SIEMENS

LASTING System

Bucuresti bd. Dimitrie Pompei nr.8, et.5, sector 2, tel/fax: 01-2425345, 2425026
Timisoara str. Miron Costin nr.2, tel/fax: 056-201278, 201279

LASTING

**CHIP
TIP**
Noiembrie
2000



Upgrade your visions.

Dintr-o multitudine de componente de marcă și posibilități de configurare poți alege cea combinație care face din sistemul tău TARGA ceva special, și anume calculatorul construit individual pentru tine. Individualitatea înseamnă însă la TARGA mult mai multe: ai la dispoziție o serie de sisteme mobile din care să alegi în funcție de propriile cerințe. În plus vine și o gamă largă de monitoare: de la cel cu cristale lichide până la cel de 21". Consiliere competentă, service prompt și garanție cuprinzătoare inclusiv.

BACAU: ALL SOFT 034-181607; **MEDIA SISTEM** 034-170281; **BAIA MARE:** ARHIMEDES 062-217198; **BOTOSANI:** SIERRA COMPUTERS 031-510404; **BRAD:** INTERLOG COM 054-655013; **BRAIU PANCRONEX** 039-618376; **BRASOV:** SISTEM 068-330134; **BUCURESTI:** CMD SERVICE 01-3146669; **CONSTANTA:** PROBIT 041-619520; **SILVA UNIC** 041-518156; **CRAIOVA:** 3I AT 051-41141; **NETIX** 051-413467; **DEVA:** MULTISISTEM 054-217190; **FAGARAS:** HORADO INTERNATIONAL 094-307827; **FOCSANI:** EST COMPUTER 037-217655; **INFOSTAR** 037-233530; **GALATI:** ZEEDON 036-481000; **HUNEDOARA:** EISENMARKT 054-712998; **IASI:** AVICENA COMPUTERS 032-217611; **ROMUS TRADING & DEVELOPMENT** 032-210492; **LUGOJ:** SYSBETACOM SERVICE 056-35125; **ORADEA:** EUROBUILD TRADE 059-479014; **KEYSYS GRAPHICS** 059-419805; **PETROSANI:** DIGITAL ELECTRONIC 054-544224; **PIATRA NEAMT:** CIEL CONSULT 033-222121; **PITESTI:** ZAPA INF PROIECT 048-219853; **RADAUTI:** ACCEPT SOFTWARE 030-564509; **RESITA:** DOCUTEH 051-222221; **SATU MARE:** ESCAPE CENTER 092-219940; **SIBIU:** COMPARD 069-211881; **SOVATA:** DMS COMMUNICATION 065-577785; **SUCEAVA:** SIERRA COMPUTERS 030-522419; **TG. JIU:** DL. PROSPERO 053-215140; **TG. MURES:** ELECTRO ORIZONT 065-168807; **TG. SECUIESC:** ENTER 063-362199; **TIMISOARA:** NEURONIC TRADE 056-201024; **TURNU SEVERIN:** COMPUTER SERVICE 052-319319.

TARGA®
Unic ca si tine.

TARGA și TARGA Logo sunt mărci înregistrate ale Actebis Internațional Distribution.

LASTING

LASTING și LASTING Logo sunt mărci înregistrate ale LASTING System.

LASTING System - PARTENERUL în care poți avea ÎNCREDERE

Timișoara, str. Miron Costin nr.2, tel/fax: 056-201278; 201279. București, bd. Dimitrie Pompei nr.8, tel:01-2425345, fax:01-2425026. sales@lasting.ro www.lasting.ro

Recenzie**Bazele proiectării cu MicroStation**

Volumul, apărut recent la Editura Albastră - MicroInformatica Cluj (o editură cu renume în domeniul cărților de informatică) sub semnătura d-lui Mircea Băduț, vă aduce un conținut bogat și digerabil de cunoștințe în direcția proiectării/ingineriei.

Fiind prima carte despre „MicroStation” ce apare la nivel național, volumul concentrează o cantitate substanțială de informație, având simultan caracter de manual de referință, de ghid practic de utilizare și de vitrină a soluțiilor CAD/CAM/CAE/PDM/PDS/GIS din familia MicroStation.

Cartea explorează pe de o parte caracteristicile mediului de proiectare MicroStation și modul de lucru al comenzilor acestuia, pe de alta parte exemple de desenare/proiectare, de programare a aplicațiilor și alte aspecte practice, precum și informații despre soluții potrivite la o gamă largă de probleme spe-



cifice. Autorul este un specialist în CAD/CAM/CAE/GIS, a scris peste 110 articole în reviste IT românești, din care un mare număr chiar în CHIP, iar aceasta este cea de-a patra carte a sa.

Preț: 140.000 lei
Pagini: 322

Micro-INFORMATICA
Tel: 064-438328
www.gmi.ro

Omnilogic**Convergent Networks 2001**

Sub titlul Convergent Networks 2001, a avut loc în perioada 26-27 aprilie, la U Business Center din București, forumul internațional organizat de către Omnilogic, și care a avut ca și subtitlu „Tendințe în telecomunicații pentru mileniul trei”. Evenimentul a fost deschis de către dl. Dan Nica, ministru al comunicațiilor și

Networks, „Solutions for Network Management” condusă de domnul Aurelian Forgaci - Harris Corporation. Bodgan Constantinescu - Cisco Systems a susținut prezentarea „End-to-End Cisco Solutions” unde au fost oferite informații despre noile soluții de comunicare End-to-End oferite de Cisco. Sebastian Bănică - RAD, în



OMNILOGIC BGS
Connecting you to the Convergent World

IT din România, care a menționat câteva din oportunitățile care vor apărea odată cu promovarea noii legi a telecomunicațiilor în România. Pe parcursul celor două zile de comunicări au fost realizate în paralel mai multe workshop-uri, „Nortel Networks Succession Transition to the Packet Network”, prezentată de domnul Sorin Matachescu - Nortel

conferința cu titlul „Multiservice Access Platform Solutions”, a prezentat compania RAD și soluțiile de comunicare oferite de aceasta. Forumul a fost încheiat cu masa rotundă intitulată „Standarde tehnologice, reglementări și legislație în telecomunicații”.



Omnilogic
Tel: 01-3033100
www.omnilogic.ro

**Microsoft
Acuzații**

Microsoft neagă acuzațiile potrivit cărora se folosește de dominația sa în domeniul sistemelor de operare forțând clienții săi să-și instaleze Windows XP, dacă vor ultima versiune a Media Player, 8.0. Firma din Redmond spune că Windows Media Player 8.0 folosește o tehnologie avansată care rulează numai pe sistemul Windows XP.

Un grup de activiști din industria IT, numit ProComp sau Proiectul pentru Promovarea Competiției și Inovației în Era Digitală, a declarat că „Microsoft încalcă secțiunile 1 și 2 din actul Sherman semnat în 1995”. În FAQ-ul online al ProComp se spune că „proiectul există pentru a promova competiția și inovația în epoca digitală (Digital Age), ProComp fiind compus din companii și organizații care au ca scop promovarea diversității pieței electronice”. Întâmplător, o parte din organizațiile din Procomp sunt concurenți ai Microsoft pe diverse piețe. Windows Media Player concurează cu QuickTime de la Apple și cu RealNetwork de la RealPlayer. Ultimele două companii oferă versiuni standard gratuite, iar edițiile speciale, cu un număr mai mare de opțiuni, sunt vândute, spre deosebire de Windows Media Player, care este oferit doar într-o versiune gratuită.



www.microsoft.com
www.procompcompetition.org

Nokia**Rezultate financiare**

Nokia a anunțat rezultate financiare excelente pe primul trimestru al acestui an, depășind estimările experților și propriile ținte, și consolidând poziția de lider pe care o deține. Vânzările nete ale companiei au crescut în Q1/2001 cu 22% față de aceeași perioadă a anului trecut, ajungând la 8,007 miliarde EURO. Nokia Networks a înregistrat o creștere a vânzărilor nete de 35%, iar Nokia Mobile Phones cu

**LLP Bucharest
Soluție
e-business**

LLP Group, unul dintre principalii furnizori de soluții pentru managementul afacerii, și Pivotal Corporation, un nume de referință în domeniul soluțiilor de management al relațiilor cu clienții au anunțat încheierea unui parteneriat pentru piețele din Europa Centrală și de Est. Ca rezultat al acestui parteneriat, LLP Bucharest va furniza și va implementa soluția Pivotal în România.

Pivotal este o soluție completă de tip eCRM care permite oricărei întreprinderi să își creeze noi oportunități de afaceri și să își mărească profitabilitatea printr-o viziune globală asupra relației cu clientul, oferind în același timp o interacțiune individualizată fiecărui client. Folosind standardul XML, Pivotal combină comerțul pe Internet, eCRM, vânzări și marketing într-o platformă unică care permite o integrare a clienților, partenerilor și propriilor angajați în crearea unui lanț valoric individualizat pentru fiecare client (*Demand Chain Networks* - DCN).

Pivotal este strâns legat de tehnologia Microsoft.net, câștigând mai multe distincții internaționale ca Microsoft Best Industry Solution și fiind Microsoft 2000 Gold Certified.



LLP Bucharest
Tel: 01- 2245516
www.llpgroup.com



Nokia România
Tel: 01-230.84.64
www.nokia.ro

B.S.A.

Rata pirateriei

Reprezentanța Business Software Alliance (BSA) în România a organizat în data de 18 aprilie o conferință de presă la World Trade Center în București, pentru a ne informa asupra situației actuale a pirateriei software și a acțiunilor întreprinse de Oficiul Român pentru Drepturile de Autor (ORDA) și BSA.

DL. avocat Nicolae Burchel ne-a informat că în primele trei luni ale acestui an, Poliția Română și ORDA, cu sprijinul BSA, au organizat peste 110 controale (raiduri) în întreaga

țară. Au fost constatate încălcări ale legislației privind drepturile de autor în 100 de cazuri, prejudiciile constatăte ridicându-se la suma de 7,7 miliarde lei. Din aceasta, 2,2 miliarde li se datorează utilizatorilor finali, restul sumei fiind datorată distribuitorilor de programe pirat.

Pe ansamblu, numărul cazurilor de piraterie software descoperite este în creștere cu 50% față de aceeași perioadă a anului trecut, datorită faptului că inspectorii ORDA și polițiștii au devenit mai eficienți și pentru că s-a extins aria de acțiune a instituțiilor abi-

litate la mai multe județe. Cele mai multe cazuri de piraterie software au fost descoperite în Capitală (51), urmată fiind de Constanța, cu 9 cazuri, și Călărași cu 7.

DL. Burchel estimează suma totală a pierderilor pe care le înregistrează statul român prin neplata taxelor, impozitelor și TVA-ului din cauza pirateriei software se ridică, numai pentru acest an, la peste 20 de miliarde de lei.

Judecătoriile au dat în acest an mai multe sentințe penale împotriva unor persoane care au încălcat legea prin utilizarea sau distribuția unor

programe fără licență. Acest lucru a fost urmarea faptului că BSA a sprijinit judecătorii și procurorii prin organizarea unor seminarii pentru prezentarea aspectelor practice și teoretice ale aplicării legii în domeniul pirateriei software.

Cifrele prezentate cu ocazia conferinței au arătat că în 1999 țara noastră a avut o rată a pirateriei de 81%, mai mare decât media pe Europa de Est, de 70%. Cu toate acestea, se speră ca în acest an ea să scadă la 72%.

BSA
Tel: 01-4113878
www.bsa.org



Piraterie

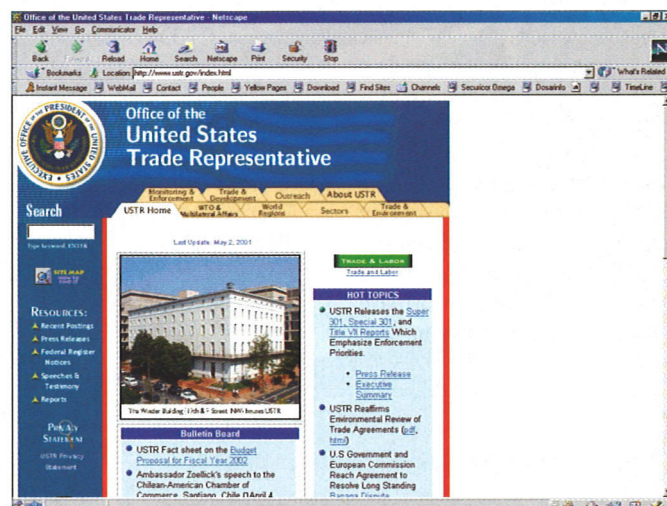
Ucraina pe primul loc

În raportul „Special 301” dat publicității de către U.S. Trade Representative (USTR) se afirmă că Ucraina este prima pe lista sa neagră, ca rezultat al imposibilității opririi pirateriei din domeniul media. Potrivit statisticilor, Ucraina este cel mai mare producător și exportator de CD-uri piratate din Europa. Timp de aproape doi ani, Guvernul S.U.A. a încercat să forțeze oficialitățile de la Kiev să adopte legi pentru copyright, dar fără nici un rezultat. Neadaptarea legislației ucrainiene la normele mondiale din domeniu ar putea duce la sanc-

țiuni. Astfel, Ucraina ar putea fi izolată pe plan economic, iar eforturile sale de a se integra în WTO (*World Trade Organization*) vor fi în zadar. USTR numește alte 16 țări în lista sa de priorități, printre care Egipt, Costa Rica, Korea, Malaysia, Rusia și Taiwan. Potrivit unui raport realizat de Interactive Digital Software Association, numai industria software-ului de divertisment din S.U.A. a pierdut, în întreaga lume, mai mult de 3 miliarde dolari din cauza pirateriei în anul 2000.



www.ustr.gov



Site-ul oficial al United States Trade Representative.

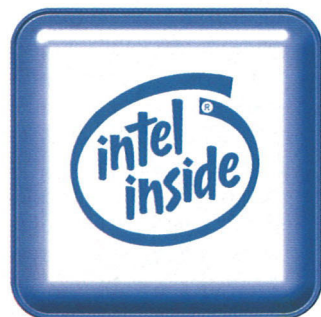
Intel

Interes pentru România

În cadrul unei conferințe de presă desfășurată în centrul de conferințe al hotelului Hilton din București, Intel și-a prezentat strategia globală și locală și și-a subliniat interesul tot mai mare pentru piața din țara noastră.

D-na Marlo Thompson, Public Relations Manager pentru Europa de Est, Orientul Mijlociu și Africa la Intel a început conferința prin prezentarea situației companiei și a categoriilor de produse și servicii pe care Intel se bazează în construirea noii economii, bazate pe Internet. Am remarcat faptul că Intel va investi în 2001 nu mai puțin de 7 miliarde de dolari pentru

cercetare, dezvoltare și extinderea capacităților de producție. Una din ținte o reprezintă trecerea la tehnologia de 0,13 microni și la wafer-e de 300 mm, mult mai rentabile decât cele de 200 mm, folosite la ora actuală. În continuare s-a vorbit despre strategia Intel



pe cele patru direcții pe care firma americană se concentrează: platforma client, infrastructura de rețea, platforma de server și soluțiile/serviciile.

Foarte interesant ni s-a părut faptul că Intel Capital, brațul Intel care se ocupă de investițiile de capital, este accesibilă și întreprinzătorilor români. Intel Capital a făcut până acum investiții în valoare de peste 3,7 miliarde de dolari, în peste 550 de firme din întreaga lume. Până acum, nici o firmă din România nu a beneficiat de ajutorul pe care îl poate oferi Intel Capital, dar d-na Thompson a spus că orice companie românească care a dezvoltat o idee interesantă, în special în domeniile infrastructurii

Internet-ului, al oferirii de servicii și conținut pentru rețeaua mondială, ca și în cele legate de comunicații, cu și fără fir, și echipamente optice, poate să contacteze Intel pentru o evaluare a posibilității de a beneficia de o investiție din partea Intel. Deja companii din Cehia, Polonia și Ungaria sunt astfel parteneri cu Intel.

La conferință au participat și d-na Anca Traian, Intel Channel Representative, precum și d-nii Janos Kophazi, Intel Account Manager pentru România, Robert Golubeff, Internet Strategy Director, Intel EMEA.

MMD Public Relations
Tel: 01-3350415
www.intel.com





Datorită noului Armada M700 cu procesor Intel® Pentium® III 750 MHz poți acum să faci față oricăror situații neprevăzute. Poți fi în mai multe locuri în același timp și poți face mai multe lucruri deodată. Pentru că Armada M700 are o autonomie de funcționare de peste 5 ore prin folosirea simultană a două baterii iar tastatura Easy Access Internet îți dă posibilitatea conectării imediate la Internet. În plus, cântărește mai puțin de 2,3 kg și are o grosime de numai 3 cm. Astfel că treaba pe care ai început-o la birou o poți termina după program, la cinema. Tehnologia care te inspiră. De la Compaq. Bun venit în noua eră IT.

COMPAQ
Inspiration Technology

COMPAQ ARMADA M700

Procesor Intel® Pentium® III 750MHz • 128MB RAM
• hard disk 12GB • DVD • modem 56k • display TFT 14"
• Ethernet 10/100 • Microsoft Windows 2000/NT4



Calculatoarele Compaq au preinstalat Microsoft® Windows® original.
<http://www.microsoft.com/piracy/howtotell>

**EȘTI LA BIROU.
ȘI TOTUȘI NU EȘTI...**



Barbu Văcărescu 162
Tel: 231 65 78
Fax: 231 65 96
www.scop.ro

© 2001 Compaq Computer Corporation. COMPAQ and the Compaq logo Registered in U.S. Patent and Trademark Office. Armada and Inspiration Technology are trademarks of Compaq Information Technologies Group, LP. In the U.S. and other countries. Intel, the Intel Inside Logo and Pentium are registered trademarks of Intel Corporation.

Napster Probleme judiciare

Judecătoarea Marilyn Hall Patel a declarat că în cazul în care Curtea de Apel nu-și clarifică decizia în acest caz (industria muzicii, reprezentată de RIAA, contra Napster), ea nu poate să oblige Napster să identifice și să blocheze fișierele



cu copyright. Patel nu poate să oblige Napster să blocheze materialul cu copyright și în același timp să ofere spre audiere cântecele gratuite.

Decizia Curții este că RIAA trebuie să informeze Napster despre produsele protejate și de asemenea despre fișierele care conțin asemenea producții în sistemul Napster, iar apoi

Napster va bloca accesul spre aceste fișiere. Cei de la RIAA dau însă numai numele cântecelor ce trebuie protejate, pe când Napster dorește numele fișierelor ce conțin cântecele respective. S-a încercat filtrarea tuturor cântecelor numite de RIAA, dar fără succes, deoarece utilizatorii au schimbat repede numele fișierelor și folosesc de asemenea un nume pentru un grup de cântece. De exemplu, mii de cântece Beatles sunt schimbate sub numele de „Fab Four”. Cei de la Napster au spus că dacă numele fișierelor nu dovedesc că e vorba despre cântece Beatles, ei nu sunt obligați să blocheze accesul la ele. Reprezentanții industriei muzicale au spus că este nevoie doar de numele artistului și al cântecului și nu a mii de fișiere din indexul Napster.

www.napster.com

Internet „Premiile Oscar” pentru site-uri

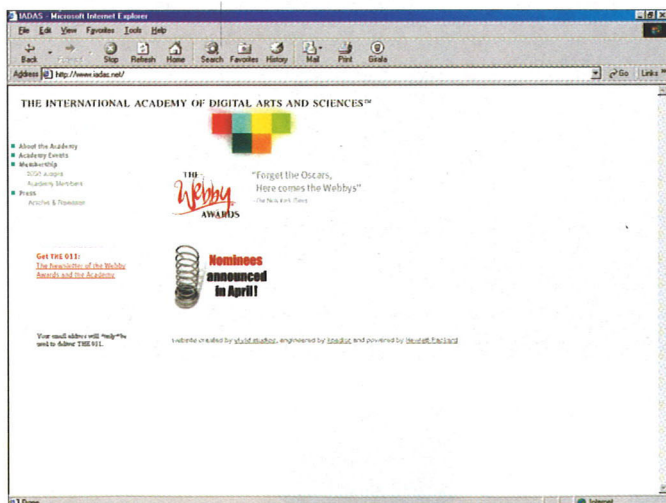
Academia internațională de arte digitale și știință a dezvoltat nominalizații celei de-a cincea decernări a premiilor Webby. Academia a prezentat câte cinci nominalizări la 27 de categorii, de la site-uri politice și de film până la cele mai ciudate site-uri.

Pentru prima oară, academia va înmâna un premiu unui singur site care va servi ca model de excelență în următoarele criterii: conținut, structură, mod de navigație, design, funcționalitate și in-

teractivitate.

„Având în vedere schimbările majore care se produc acum în domeniul Internetului, premiile Webby sunt mai necesare acum decât oricând pentru a ajuta oamenii să se bucure de site-urile cele mai bune, distractive și folositoare” afirmă Maya Draisin, director al Academiei. Câștigătorii vor fi anunțați pe 18 iulie 2001 în San Francisco la War Memorial Opera House.

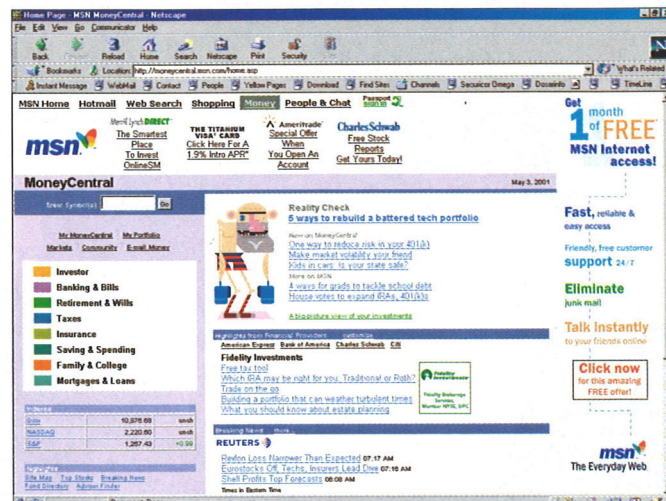
www.iadas.com



Site-ul oficial al Academiei de arte digitale.

Microsoft și NBC Fuziune a site-urilor

Microsoft și NBC au anunțat luni că plănuiesc să-și unească eforturile, prin fuzionarea celor două site-uri, MSN MoneyCentral respectiv CNBC.com, pentru a concura mult mai agresiv în domeniul știrilor și al informațiilor financiare online. Noul site,



Actualul site MSN MoneyCentral.

pe nume CNBC MoneyCentral, va pune laolaltă știrile CNBC cu informațiile financiare Microsoft. Site-ul va fi distribuit prin portalul Microsoft, MSN.com și prin canalul CNBC. „Microsoft crede că acest serviciu este cel de care sunt interesați consumatorii”, a declarat Rick Belluzzo, președinte și COO (Chief Operating Officer) Microsoft la o conferință. Site-ul CNBC MoneyCentral va debuta oficial în această vară.

www.microsoft.com
 www.cnbc.com

Microsoft Toate datele aparțin companiei

Actualul document Passport Terms of Use pe care cei care doresc să se aboneze la MSN Messenger sau Hotmail sunt nevoiți să-l semneze nu numai că nu garantează confidențialitatea, dar chiar o încalcă.

Iată câteva citate din „Passport Terms of Use”:

„Prin postarea de mesaje, încărcarea de fișiere, introducerea de date, acceptarea oricărui feedback sau a sugestiilor, sau angajarea în oricare formă de comunicare prin intermediul Passport Web Site... acordați Microsoft și companiilor sale afiliate permisiunea să:

1. Utilizeze, modifice, distribuie, transmită, să afișeze public, să reproducă, publice, sublicențieze, să creeze opere derivate din, transfere sau să vândă oricare din aceste tipuri de comunicare.

2. Să sublicențieze către

părți terțe dreptul neîngrădit de a exercita oricare dintre drepturile de mai sus.

3. Să publice numele dumneavoastră în conexiune cu oricare dintre comunicațiile de acest fel.”

Și nu se oprește aici:

„Concesiile de mai sus includ dreptul de a exploata oricare drepturi de proprietate din asemenea comunicații, incluzând dar nelimitându-se la drepturile sub copyright, trademark, service mark sau legile privitoare la patente sau alte acte juridice relevante. Nu se va plăti nici o compensare în legătură cu folosirea de către Microsoft a materialelor conținute în asemenea comunicații”.

http://www.hotmail.msn.com/cgi-bin/dasphinfo_shell.asp?content=tos&lang=EN&id=2&ct=988982086



IBM**Calea către piața electronică**

IBM a organizat un seminar intitulat „iSeries Your Route to e-Markets”, dedicat prezentării noilor servere IBM i-Series pentru e-business și soluțiilor care se pot realiza pe această infrastructură.

Sistemele iSeries 400 îmbunătățesc și extind cunoscuta familie de servere AS/400e. Arhitectura noilor mașini de calcul se remarcă prin câteva facilități. În primul rând, IBM a introdus un strat software, numit TIMI (*Technology Independent Machine Interface*) între aplicație și hardware, astfel încât schimbarea hardware-ului să nu mai necesite modificări în aplicație. Apoi, atât hardware-ul cât și software-ul rulează complet pe 64 de biți (arhitectură RISC), cu procesoare construite pe baza celei mai noi tehnologii în domeniu, SOI (*Silicon on Insulator* – siliciu pe izolator). Sistemul de operare este OO (object oriented).

Funcțiile integrate în iSeries sunt cele de server web și aplicații web, Java Virtual Machine, server de baze de date (DB/2 pentru AS/400). Noile calculatoare IBM pot folosi și sistemul de operare Linux.

Conferința a constatat din numeroase prezentări ale avantajelor iSeries și aplicațiilor care rulează pe ele, susținute de d-nii Laurențiu Oftez (Systems Sales Manager IBM România), Dick Odell (iSeries Senior Planner), Craig Johnson (Worldwide Segment Manager for iSeries Server Consolidation) și Sorin Vișan (Software Group Manager, IBM România), precum și de doamna Louise Hemond-Wilson (Worldwide iSeries Segment Manager for e-business).



IBM România
Tel: 01-2241544
www.ibm.com/ro

Studiu**Software de recunoaștere vocală**

Se previzionează că piața programelor din titlu va crește mai mult de 10 ori în următorii patru ani, datorită aplicațiilor de întreprindere și serviciilor de telecomunicații oferite acum prin intermediul telefoanelor mobile. Cahners In-Stat Group se așteaptă ca piața să crească de la 200 de milioane USD astăzi la 2,7 miliarde până în 2005. Compania de cercetare de piață declară că marile companii pot economisi bani datorită aplicațiilor de recunoaștere vocală prin scăderea numărului de persoane necesare pentru a interacționa cu clienții sau angajații prin intermediul telefonului. Aceste economii potențiale vor fi cele care vor duce la creșterea pieței, cu sumele cele mai mari concentrate la companiile cu baze mari de abonați, cum ar fi AOL Time Warner sau Yahoo. Companiile producătoare de software de recunoaștere vocală, printre care și Nuance Communications, SpeechWorks International și Lernout and Hauspie au beneficiat din plin de mărirea puterii de procesare și a noilor descoperiri tehnologice în domeniul PC-urilor.

www.instat.com

Linux**Atins de slăbiciunea pieței financiare**

Caldera Systems, una din puținele companii cotate la bursă ce produce distribuții Linux, a concediat 32 din cei 188 de angajați ai săi, pentru a reduce cheltuielile în vederea viitoarei fuzionări cu Santa Cruz Operation (SCO).

Anunțul concedierii celor 17 procente din personal a fost făcut în 25 aprilie. Compania va cheltui 450.000 dolari pentru despăgubirea angajaților și asistență în vederea reangajării acestora.

Caldera nu este singura companie producătoare de distribuții Linux lovită de climatul economic defavorabil din prezent. Stormix, ce producea o versiune de

Linux rezistentă la atacuri, bazată pe Debian, și-a concediat toți angajații. „Anunțăm cu regret că din cauza slăbiciunilor pieței financiare, suntem în imposibilitatea de a asigura noi resurse financiare pentru compania noastră”, a declarat Stormix pe propriul site web. „În ciuda succeselor noastre tehnologice, Stormix își suspendă activitatea și intră în o stare «de hibernare». Deoarece, din păcate, toți angajații noștri au fost concediați, nu vom mai avea posibilitatea să oferim nici măcar suport”. Concedieri importante au mai lovit recent VA Linux Systems, SuSE și chiar Red Hat.



CALDERA



www.caldera.com
www.stormix.com

A P O L L O



**Powered by
Hewlett Packard
INKJET TECHNOLOGY**

**Culori vibrante, design remarcabil
și ușurință în setare ...**

PREȚ EXCELENT

**Imprimanta Ink-Jet P-1200**

1 cartuș

600 x 300 dpi alb-negru, 300 x 300 dpi color
până la 3.5 ppm alb-negru, până la 1.5 ppm color
tavă alimentare hârtie pentru 50 foi
cartuș color - Hewlett Packard 51625A inclus
cartuș negru - Hewlett Packard 51626A opțional

CALITATE SUPER

**Calitate superioară a culorii,
un timp redus de printare, tipărire foto,
calitate garantată și ușurință în folosire ...**

SERVICE PERFECT

**Imprimanta Ink-Jet P-2200**

2 cartușe

600 x 600 dpi alb-negru, 300 x 300 dpi color
până la 6 ppm alb-negru, până la 3 ppm color
tavă alimentare hârtie pentru 100 foi
cartuș color - Hewlett Packard 51649A inclus
cartuș negru - Hewlett Packard C6614A opțional

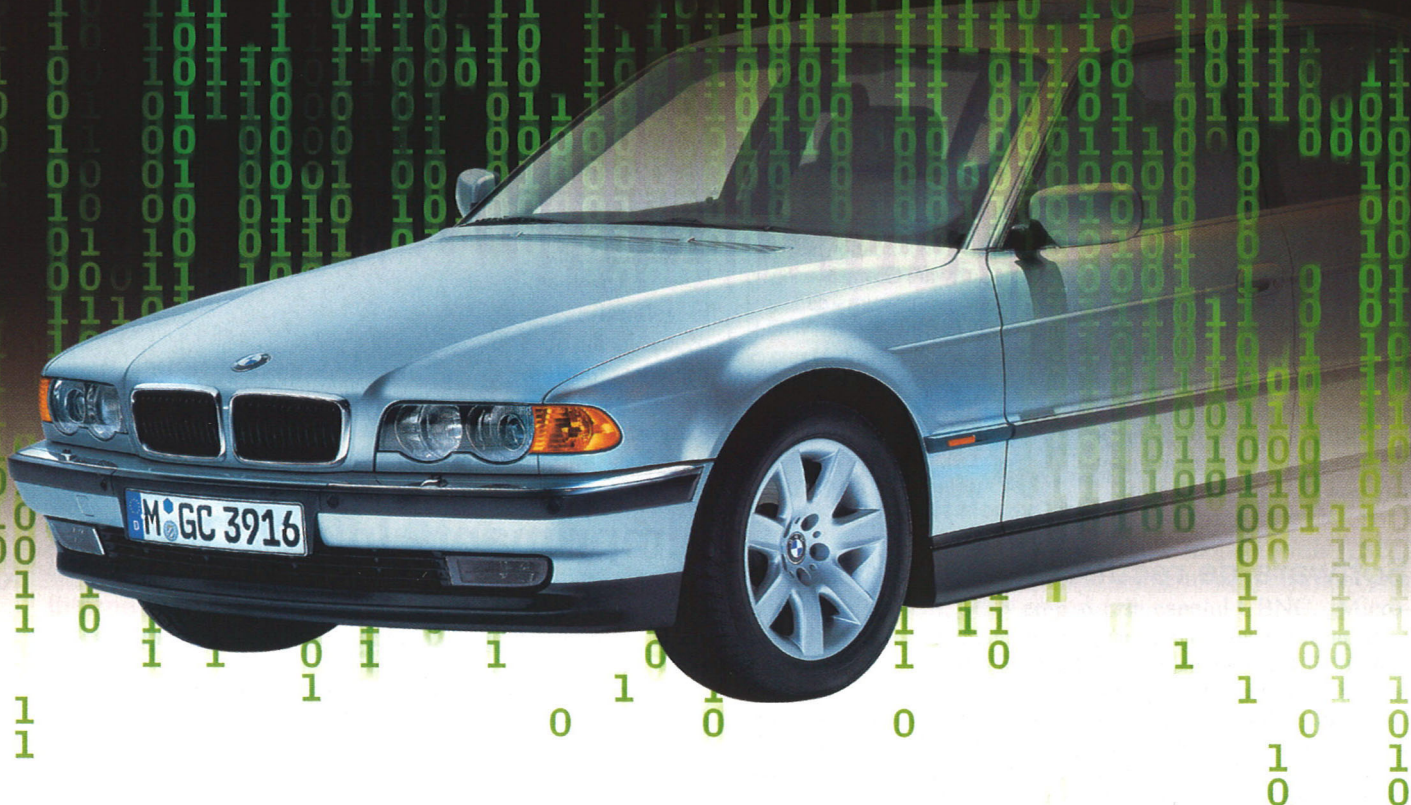
Distribuitor unic pentru România, Bulgaria, Macedonia:

TORNADO
SYSTEMS

București, Jiului 2-4, Bloc Tornado; tel: 01-3127507; fax: 01-3129820

Constanța, George Enescu 11; tel: 041-618580; fax: 041-619457

<http://www.tornado.ro>



O lume fără Microsoft

Automobilele, aparatele electrocasnice și telefoanele mobile au ceva în comun: minicomputerele, care își fac treaba bine și aproape neobservate. O călătorie printr-o lume a calculatoarelor, în care Microsoft apare numai sporadic, este ceea ce vă propunem în continuare.

Imaginea ar putea stârni zâmbete adepților tehnicii moderne: telefoane mobile cât o cutie de pantofi, handheld-uri ce pot fi ridicate numai de halteristi.

Dacă aceste aparate s-ar baza pe sisteme de operare PC precum Windows 98, ar trebui să aibă dimensiunile de mai sus, pentru a putea găzdui tehnica necesară. Telefoanele mobile nu ar fi nici pe departe mobile, stimulatoarele cardiace ar sparge de-a dreptul pieptul bolnavilor, iar tehnica lor ar avea de suferit aceleași neajunsuri ca și PC-urile din birou. Însă miniaturile își fac treaba fără asemenea probleme, având în dotare componente hardware și software care necesită spațiu mic, nu se blochează și reacționează în timp real la o apăsare de buton.

Blocări minime cu sisteme gândite

Acest lucru devine posibil datorită sistemelor embedded, care se remarcă printr-un sistem de operare stabil și printr-o dotare tehnică minimă. Se găsesc în tot felul de obiecte din care își au loc în viața cotidiană, de la telefon la videorecorder. Sistemele embedded se folosesc în medii controlate de calculator, în care funcționalitatea unui PC de birou ar fi superfluă. Chiar mai des sunt implementate în situațiile în care securitatea minimă a unui calculator de birou ar reprezenta un adevărat risc pentru aplicație și pentru om. Acest lucru este valabil îndeosebi pentru tehnică medicală complexă, dar și

pentru roboți industriali, rachete cu rază medie sau în instalații de telecomunicații în birouri mari.

De exemplu, Motorola produce sisteme integrate pentru rețele de telecomunicații, ca acelea pe care le utilizează Telekom sau Telegate. Ca software se implementează o soluție specială Linux. Aceasta permite dezvoltarea și utilizarea de aplicații, care ating o disponibilitate de „5NINES”, adică de 99,999 procente. Aceasta înseamnă cel mult cinci minute de blocare pe an. Utilizatorii de Windows 98 se confruntă mult mai des cu erori sau blocări. Cel puțin din studiile Microsoft rezultă că rata de blocare este de aproximativ „nouă zile”. Referitor la Windows 95, concernul nu a dat publicității asemenea date.



Vârfurile de lance nu se găsesc pe piața calculatoarelor

Spre nemulțumirea lui Bill Gates, PC-urile nu sunt cele mai răspândite calculatoare. Pentru fiecare PC cu procesor Intel

apar minim 1000 de sisteme embedded – ascunse în obiecte care ne înconjoară în viața de zi cu zi. Specialiștii aproximează numărul sistemelor de calcul cu microcontrolere la mai mult de 30 de miliarde. Numai cipul 68HC05 de la Motorola a fost implementat într-un miliard de cuptoare, radiouri pentru mașini și în telefoane.

Aparatele cu un cip se bazează pe independență

Avantajul aparatelor cu un singur cip constă în faptul întregul proces de control al comenzilor este realizat central și calculează exact, deoarece lucrează în

Astfel funcționează sistemele embedded

Sistemele embedded integrează diferite module de funcții pe un cip. În mod normal, funcționează fără intervenția omului și controlează, reglează sau supraveghează procese tehnice. În cazul unei mașini de spălat ar arăta în felul următor:

- **Procesor:** este nucleul sistemului, care transmite datele conform indicațiilor temporale inițiale. Pe el sunt integrate memorii RAM, ROM și interfețe seriale.

- **Firmware:** prin aceasta se înțeleg programele, care sunt stocate permanent, deci nu pot fi suprascrise. Ele reprezintă baza pentru funcțiile mașinii de spălat.

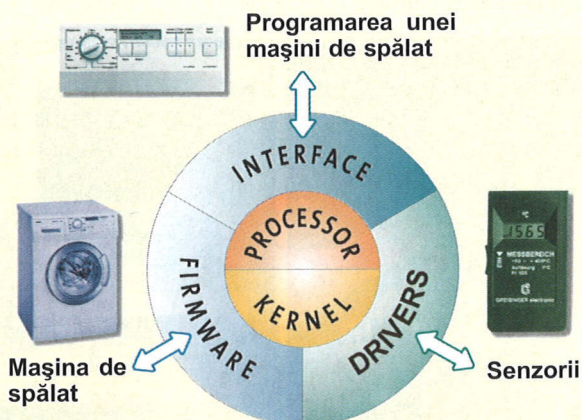
- **Interface:** interfața între hardware și software este reprezentată de butoanele de selecție, tastele cu senzori și afișajul LED. Prin intermediul lor sunt progra-

mate operațiunile de spălare și stoarcere.

- **Driver:** în mașina de spălat de azi, senzorii supraveghează aproape toate funcțiile. Driverul traduce mesajul de stare în comenzi pentru mașina de spălat. În acest fel se reglează temperatura, fluxul de apă, scurgerea apei în funcție de puterea de absorbție a rufelor.

Firma Miele oferă între timp mașini de spălat, unde serviciul de depanare poate transfera datele prin diode fotosensibile pe EEPROM. În acest fel se pot localiza erorile și se poate actualiza software-ul. În

cazul anumitor uscătoare, utilizatorul poate solicita versiunea actuală a programului și prin radio.





Mașina de spălat: Toate procesele sunt reglate prin sisteme cu un singur cip.

mod autonom, deci nu depind de fluxul de date al altor componente precum plăcile grafice sau cele de sunet.

Dezavantajul: cipurile construite în acest mod nu pot prelucra comenzi complicate, asemenea celor care solicită intens memoria. În telefoane mobile sau computerele din sistemul de frânare al automobilelor sunt însă suficiente frecvențe de 20 până la 40 MHz.

Modulele de funcționare necesare precum hardware-timer, interfețe seriale, porturi I/O sau convertori se află direct pe cip, care poate fi produs

foarte rentabil. Unele procesoare Motorola implică niște costuri de producție nu mai mari ca cele pentru fabricarea unei ciocolate. În schimb, aproape toate sistemele embedded nu sunt dotate cu modulele DRAM obișnuite, ci necesită memorii speciale ON-Chip, care sunt destul de scumpe. Sistemul de operare se află pe un cip EEPROM (*Electrically Erasable Programmable Read Only Memory*), care este apelat prin impulsuri electronice. EEPROM-urile nu au nevoie de o tensiune de alimentare proprie și pot fi rescrise de ori de câte ori este nevoie.

În cazul aplicațiilor complexe, se adaugă mai multe memorii flash ca bază pentru sistemul de operare și pentru aplicații. Avantajul acestora este că nu sunt sensibile la șocuri, influențe magnetice sau temperaturi înalte și permit accesul la software sau la driverele pentru periferice în timpul funcționării.

Software-ul complet controlat de controller trebuie să poată rula cu foarte puțină memorie, nu doar din cauza lipsei de spațiu în terminale. Scopul este de a „îngrămădi” cât mai multe aplicații și drivere într-o memorie cât mai mică. Și

tocmai la acest capitol clachează majoritatea sistemelor Windows. Windows CE actual necesită minim 150 KB ROM precum și memorie de lucru suplimentară și nu ar putea fi folosit niciodată ca sistem integrat pentru hardware cu un cip, cum sunt aparatele de măsurare a pulsului.

Unul dintre cele mai răspândite sisteme de operare pentru Embedded Systems este cel compatibil Linux, QNX RTOS al companiei canadiene QNX (www.qnx.com). Spre deosebire de Windows 98, QNX este un sistem ce funcționează în timp real, care nu cunoaște ce sunt acelea întârzieri la prelucrarea comenzilor prin ciclurile de încărcare în memorie. Acesta este folosit în aparate de dializă, în astronautică, de exemplu în Space Shuttle, în controlul proceselor sau în telecomunicații.

Sistemul de operare își pune în valoare calitățile în asemenea situații, în care este nevoie de un management strict al resurselor, de exemplu atunci când memoria de lucru este foarte mică. Stabilitatea de 100% a sistemului este asigurată de microkernel, inima sistemului, care se ocupă de transmiterea comenzilor și de executarea la timp a acestora. Driverele nu se încarcă direct în kernel, ci într-un spațiu de adrese protejat al memoriei.

Blocarea sistemelor embedded

Printre cele mai importante cerințe pentru sistemele integrate se numără stabilitatea în timpul rulării. La cedarea unui driver, de exemplu, sistemul de operare trebuie să afișeze instantaneu un mesaj de eroare, dar nu are voie să-și întrerupă activitatea. Aceasta ar fi teoria. Dar în practică lucrurile arată cu totul altfel:

- **Semafoarele:** într-un oraș din Germania în noaptea de revelion 2000, calculatorul a afișat anul 100. Din fericire, semafoarele erau oprite, altfel puteau avea loc evenimente grave.

- **Calculatoare de spionaj:** la 1 ianuarie 2000, calculatorul sistemului american de spionaj sare la anul 1900. Specialiștii și-au pierdut mai multe zile să actualizeze sistemul.

- **Automatele bancare:** la 29 februa-

rie 2000 (an bisect), s-au blocat în Japonia în jur de 1200 de automate bancare.

- **Instalația telefonică:** în aprilie (tot 2000) a luat-o razna instalația telefonică a postului de televiziune german ZDF. Toate apelurile sunt înregistrate.

- **Planificarea zborurilor:** în iunie anul trecut s-a blocat planner-ul digital de la aeroportul din Londra Heathrow. Urmarea: interzicerea decolărilor și întârzieri pe toate aeroporturile europene.

- **Sistemul de bursă:** în aprilie anul trecut s-a blocat sistemul de tranzacții în timp real al bursei din Londra – programul s-a prelungit până a doua zi dimineața.

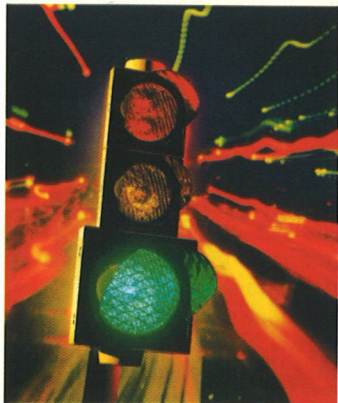
- **Uși rotative:** în iulie, la expoziția de la Hanovra s-a blocat calculatorul care controla ușile rotative de la intrarea în expoziție – intrarea a fost oprită mai multe ore.

Interes târziu al MS față de Embedded Systems

Cu totul alta este situația în cazul Windows 95 sau 98, unde accesarea eronată a memoriei blochează aplicațiile sau chiar întregul sistem. Microsoft își încearcă forțele în domeniul sistemelor în timp real de circa cinci ani. Dar abia din iunie anul trecut și-a intensificat eforturile compania lui Bill Gates: sistemul cunoscut din Pocket-PC, Windows CE, a fost declarat începând cu versiunea 3.0 ca sistem de operare embedded.

Acest pas este îndreptățit de tool-uri precum Platformbuilder, cu ajutorul căruia dezvoltatorii de aplicații pot scrie și testa sub CE indicații de control și pot depista erori.

Windows CE urmează a-și găsi locul îndeosebi în tehnica de comunicații – de exemplu ca software de bază pentru sisteme grafice de navigare în autoturisme sau în settop-boxes, care dotază televizoarele cu funcții suplimentare precum Web-TV sau decodor Pay-TV. Împreună cu firma Bosch și fiica sa Blaupunkt, urmează ca Microsoft să dezvolte un computer de bord interactiv, care să poată prelua în mașină, între altele și planificarea rutelor. Asemenea sisteme trebuie să lucreze în timp real, pentru a putea



XEROX

DOCUPRINT

Imprimante Color cu jet de Cerneală
DocuPrint M750/M760

IMPRIMARE CLARĂ.
DE LA XEROX.



Salvează timp **express** și cerneală **i:inklogic** cu noile tehnologii de la Xerox.

Salvează timp și bani cu un singur telefon la distribuitorul tău !

AGIS
COMPUTER

CLUJ NAPOCA

BUCURESTI

Str. Ctin Brincusi nr. 134

Tel : 064-442221; 442222

Fax: 064-442220

E-mail: cluj@agis.ro

Bdul Iuliu Maniu nr. 6

Tel : 01-4118444; 4118650

Fax: 01-4119403

E-mail: bucuresti@agis.ro

EXCELLENCE IN DISTRIBUTION

indica șoferului prin voce la timp drumul corect.

Human Interface respectiv interfața cu utilizatorul nu va mai aminti însă utilizatorului deloc de Windows CE. Conform afirmațiilor lui Detlev Schenk, Sales Manager și expert în domeniul embedded la Microsoft, „reprezentarea interfeței este o chestiune a producătorului automobilului. Este posibil ca în modelele de la Mercedes-Benz sau BMW să pară computere de bord cu înfățișare total diferită, dar care să ruleze cu sisteme software identice”.

Aceste sisteme de comunicare sunt așteptate în 2002 - inclusiv acces la Internet, acces permanent la servicii de salvare și de service precum și aplicații de control, care să sporească și confortul în timpul mersului sau în parcare. Chiar și un player DVD ar putea fi integrat.

Totul sub control – sisteme embedded în Internet

În cazul în care sistemele embedded ar prelua acțiunile de control, care nu vin direct de la utilizator sau de la aparat în sine, este nevoie ca fluxul de comunicare să treacă prin Internet sau prin intranet, pentru ca datele să poată fi expediate sau recepționate. Așa de exemplu, Funkwecker (ceas electronic care se bazează pe tehnologia solară, pentru reglare) obține semnalele și, implicit, indicațiile de control, prin unde electromagnetice, pe care procesorul le prelucrează apoi și le afișează la frecvența de secundă ca cifre.

Așa-numitele servere Web Embedded preiau funcții de control și management pentru instalații industriale. Și în aceste situații, arhitectura hardware trebuie să se supună legilor modestiei: cipurile și memoria sunt adaptate perfect la aplicațiile implementate. Emisia de căldură și consumul de energie nu mai au atunci nici o importanță.

Astfel, un management complet digital supraveghează încăperile centralei Microsoft Germania. Prin pereții despărțitori și din orice loc al clădirii, utilizatorii pot regla lumina, căldura, jaluzelele și ventilația locului de muncă prin intermediul unui browser Web. Pentru fiecare clădire, un PC industrial preia controlul tuturor funcțiilor. Starea lămpilor și a termostatelor este solicitată de către circuite electronice, iar acestea le transmit calculatorului central, care la rândul său transmite informațiile workstation-urilor sau Pocket-PC-urilor conectate.

Cea mai mare diferență a acestor servere față de sistemele embedded din mașinile de spălat sau din telefoanele

„Frigiderul dumneavoastră ca manager al gospodăriei”

Aparatele inteligente, rețelizate precum Screenfridge, o combinație de frigider cu calculator, vor prelua pe viitor sarcinile dificile din gospodărie.

CHIP: Cum a apărut ideea pentru Screenfridge?

Gartner: Electrolux este convins de faptul că asemenea ajutoare electronice sunt binevenite în gospodărie. În plus, bucătăria este cea mai utilizată încăpere, fiind astfel ideală pentru un manager central al gospodăriei. Ca urmare a acestor observații a apărut primul studiu legat de Screenfridge.

CHIP: Cum funcționează rețelizarea lui Screenfridge?

Gartner: Frigiderul în sine nu are o conectare proprie la Internet. El comunică printr-un server central, E-Box de la Ericsson, care realizează conectarea cu celelalte aparate din casă și, totodată cu lumea din afară. Informațiile, serviciile de depanare și altele se află pe un alt server, la un ofertant extern. Aplicațiile se controlează printr-un touchscreen.

CHIP: Frigiderul este capabil de a comanda independent alimente prin Internet?

Gartner: Momentan, acest lucru este posibil numai foarte greu. Fiecare ambalaj ar trebui să dispună de un cod de bare, care să fie parcurs de un scanner – la fel ca la casă la magazin. Dar într-un viitor apropiat, codurile de bare vor fi înlocuite prin etichete-radio, care vor fi aplicate la abur. Atunci va fi simplu de umplut

frigiderul cu alimente: el ar determina conținutul printr-un semnal electronic, ar actualiza lista de inventar și ar comanda marfa. Va fi însă destul de dificil să depisteze sticlele umplute pe jumătate.



Ulrich Gartner, șeful departamentului de comunicații la Electrolux.

CHIP: Când va apărea Screenfridge pe piață?

Gartner: Estimăm că în următoarele 24 de luni. Despre preț nu prea pot oferi informații, deoarece clientul nu va achiziționa pur și simplu hardware, ci un pachet de servicii. Cu ajutorul acestui aparat va cumpăra online, va supraveghea celelalte aparate din gospodărie, va controla lumina sau va apela știrile. De aceea ne gândim la diverse modele de finanțare precum leasing sau redirecționarea costurilor către ofertanții de recamă. Încă nu știm care va fi modelul viitorului.

CHIP: Cum vă imaginați gospodăriile viitorului?

Gartner: Locuitorii vor dobândi mai mult confort și mai multă siguranță. Dacă, de exemplu, mașina de spălat vase ar inunda, ar fi anunțat automat tehnicianul service-ului. Cuptorul electric ar putea fi pornit/oprit de pe drum prin telefonul mobil cu WAP.

mobile este Human Interface-ul confortabil: cu ajutorul unei tastaturi și a display-urilor, utilizatorul introduce cerințele, pentru a supraveghea sau, eventual, a corecta procesele.

Organizare „inteligentă” a bucătăriei: frigiderul lucrează online

Telecomanda bazată pe Web a sistemelor computaționale va asigura și în gospodărie un confort sporit. Electrolux, producătorul de aparate electrocasnice, dorește să rețelizeze în cinci ani bucătăria. Ușa de la intrare, frigiderul și instalația de curent vor comunica prin Embedded Webserver, pentru a conecta/deconecta aparatele sau pentru a avertiza în cazul apariției unor probleme.

Momentan, întreprinderea din Stockholm a dotat 73 de apartamente cu aparate electrocasnice „inteligente”. Nucleul fiecărei Web-bucătării este „Screenfridge”, un frigider digitalizat, dotat cu un monitor cu touchscreen și acces la Internet.

Alături, este o tablă electronică neagră cu un microfon, boxe și mini-videocameră; acolo pot lăsa membrii familiei mesajele și pot avea un agendă comună. Conectarea la radio și la televizor va asigura buna dispoziție în timpul curățirii cartofilor. Pentru căile de comunicare există E-Box, un server central de la Ericsson. Fluxul de informații de la frigider la celelalte aparate se realizează prin așa-numite Residential Gateways, în acest caz cablul de curent, dar poate fi realizat și prin cabluri ADSL sau ISDN.

Până în anul 2005 urmează ca 20 de milioane de gospodării să beneficieze de acces Web în bucătărie, însă încă nu este clar când va fi văzut primul Screenfridge în Europa.

Mai încet sau mai repede, digitalizarea mediului ambiant se apropie: apăsarea unui buton, un cuvânt sau o bătaie din palme și va fi suficient pentru ca frigiderul, automobilele sau Pocket-PC-urile să preia sarcinile dificile, care ne fac viața grea.

Anna Lanvent

BRINEL®

Calculator ALPIS Delphinus

Alege siguranța PC-ului ALPIS



MB QDI Synactix 2EP
Intel Pentium III 800 MHz



Video TORNADO nVIDIA
VANTA 16 MB



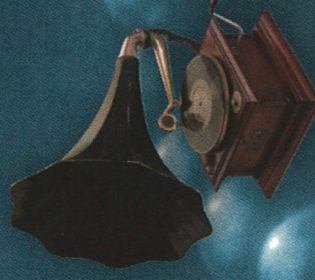
Microsoft Windows
2000 Professional



128 MB SDRAM PC 133
20 GB Maxtor UDMA/100



...optional Monitor ACER
V551 15" 1024 x 768



CD-Rom ACER 50x
Sound on board
Stereo Speakers
120 W PMPO



Cluj-Napoca, blvd. Nicolae Titulescu nr. 4, tel.: 064 414610, fax: 064 414617
București, str. Vasile Pîrvan nr. 12, tel.: 01 3103082, fax: 01 3121716
nbc@brinel.ro, www.brinel.com

Opțional:

Modem intern 56K

Placă de rețea PCI 10/100 Longshine

© 2001 IMPRESS



BRINEL®
Quality Solution Center

Microsoft
DirectOEM

ALPIS



acer

Siliciul la pensie

Aurul, diamantele și sticla revoluționează legea lui Moore: acestea nu doar că vor dubla performanța cipurilor o dată la 18 – 24 de luni, ci o vor mări chiar de patru ori.

Cipurile bazate pe siliciu nu pot deveni mai mici și mai performante decât acum. Nici chiar noile mașini care produc cipuri cu frecvențe de tact de până la 10 GHz nu prea mai pot schimba situația. Limitele fizice și tehnice vor fi atinse până în 2005: atunci, straturile de siliciu vor avea o grosime (dacă i se poate spune așa) de 1 nanometru, pierzând în acest fel și din conductibilitate.

Viitorul aparține altor semiconductori precum germaniul, metalelor prețioase precum aurul, dar și sticlei și diamantului.

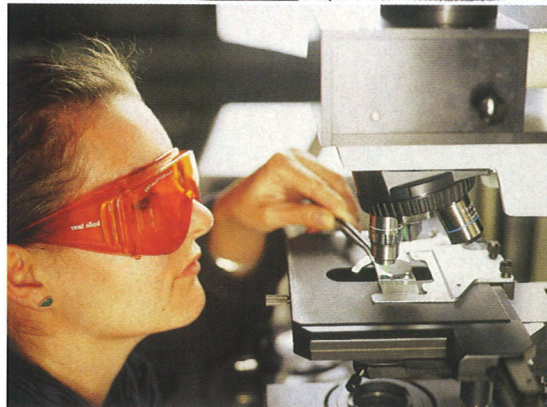
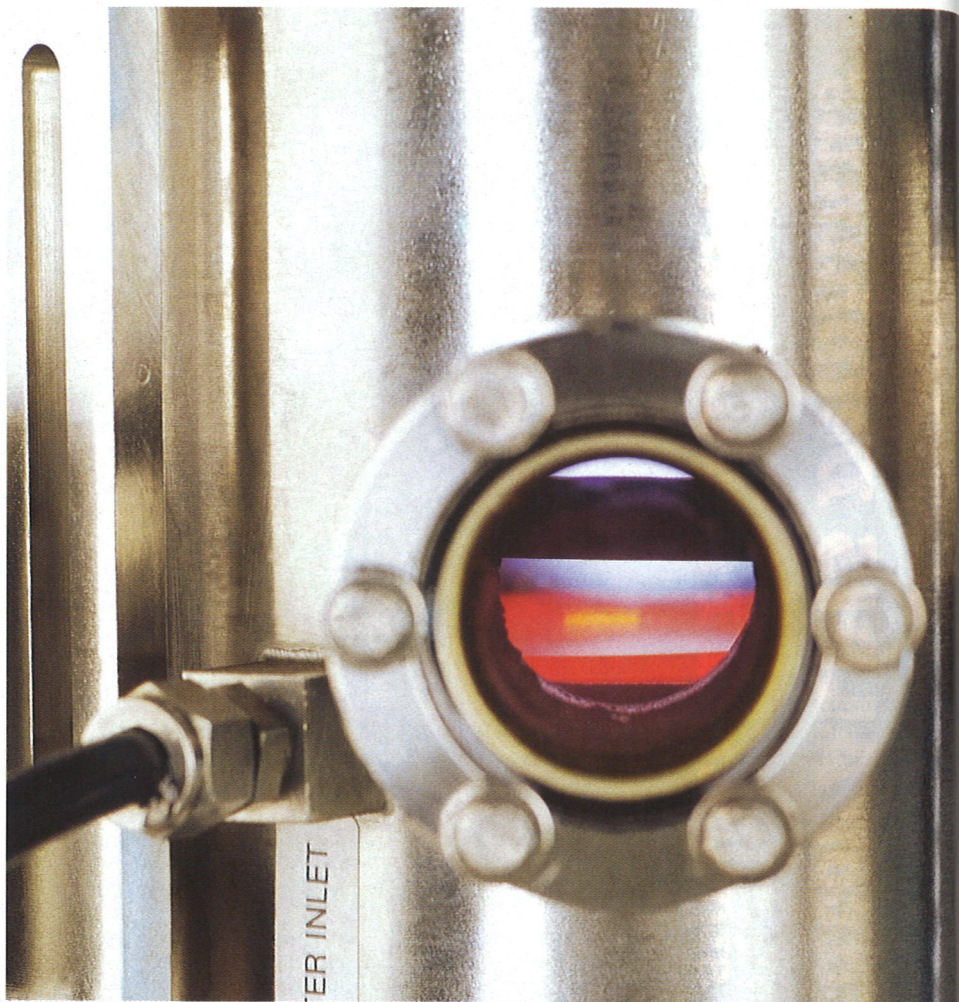
Germaniu pe siliciu – subțire și rapid

Până acum, cipurile erau fabricate numai din siliciu. Acest semiconductor se confruntă astăzi cu o concurență din partea germaniului. Faptul că germaniul se numără printre semiconductori și că înăluntru său electronii au o viteză de două-trei ori mai mare decât în siliciu se știe demult. Dar abia anul trecut doi profesori de fizică din Hanovra au descoperit soluția de a produce eficient cipuri din germaniu.

Germaniul nu a putut fi combinat până acum cu wafer-e de siliciu, ceea ce frâna aproape de tot fluxul electronilor. Schimbarea wafer-elor de siliciu cu unele de germaniu nu merită: germaniul este mult mai scump decât siliciul și nu este adecvat pentru producția industrială a wafer-elor de mari dimensiuni. Wafer-ele sunt plăcile rotunde de semiconductor pe care se creează cipurile, ulterior plăcuțele circuitelor fiind tăiate din wafer.

În final, a ieșit un cip germaniu-pe-siliciu, care poate fi integrat în produsele existente și se regăsește în Pocket-PC-uri sau în switch-uri.

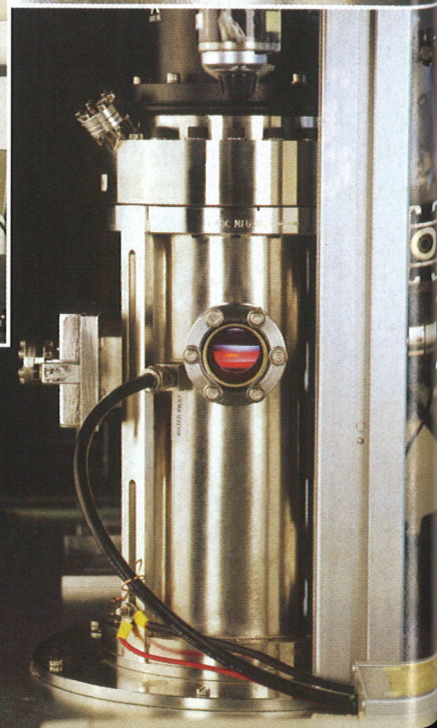
Conform afirmațiilor lui Cristoph von Gamm, purtător de cuvânt al IBM, cipul lucrează cu până la 50% mai repede și are un consum de energie cu 30% mai mic decât un cip din siliciu curat. Aparatele portabile vor profita în mod deosebit: vor deveni mai compacte, oferind totodată mai multe funcții. Astfel, telefoanele mobile de dimensiunea unui ceas de mână vor dispune de GPS (*Global Positioning System*), vor utiliza aplicații Internet și vor lucra cu o mai bună recunoaștere vocală.



Acoperire cu strat de diamant sintetic:

Camera din oțel superior a instalației de plasmă conține metan și hidrogen.

Este adăugată energie. Aceasta dividează moleculele de metan. Sub influența iluminării albastre intense se obține carbon pur. Acesta se depune pe un suport de iridiu. Se formează un strat de cristale de diamant.



Simbioza sticlă-siliciu – rețele rapide

O altă combinație o formează waferul de siliciu și sticla. Aceste cipuri sticlă-pe-siliciu pot fi realizate cu efort minim, la fel ca și cipurile obișnuite. Ele pot fi utilizate pentru rețelele de fibră optică. Pierderile de date sunt mult mai mici comparabil cu cele din fibră de sticlă convențională. Aceste plăcuțe optice din sticlă și siliciu aduc îmbunătățiri rețelelor de comunicații, care folosesc WDM (*Wavelength Division Multiplexing*). WDM permite transmiterea de multiple canale de date printr-o singură fibră optică. Acolo, cipurile filtrează diferitele lungimi de undă sau canale ori le adaugă (add/drop). În acest fel, combinația sticlă-siliciu înlocuiește componente costisitoare, anume lentile, prisme și grilaje optice.

Cipurile de siliciu-sticlă sunt, în plus, mai mici și mai plate decât precursorele lor electrice. Datorită lor, rețelele highspeed vor transmite numai impulsuri optice în locul lentelor semnale electrice.

Diamantele – o alternativă valoroasă

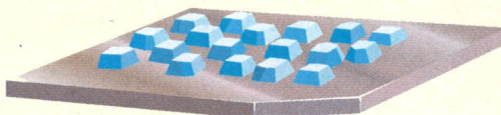
Atunci când se iau în calcul diamantele ca material pentru suprafața cipurilor nu este nicidecum pentru o reducere de costuri. În schimb, aceste cipuri funcționează stabil și la 700 de grade, căldura fiind mai ușor eliminată, iar rezistența la tensiuni mai mari este mai bună.

În acest fel, cipurile devin mai rapide și prezintă performanțe mai bune. „*Oricum, cipurile de siliciu nu vor fi eliminate*”, consideră Matthias Schreck, membru al echipei de fizicieni din Augsburg, echipă condusă de prof. Bernd Stritzker, care a lucrat la dezvoltarea cipurilor de diamant. Este prea mare progresul tehnologiei semiconductoarelor de azi, pe bază de siliciu, pentru ca ei să dispară dintr-o dată.

Până acum, filmele subțiri de diamant sintetic erau improprie pentru domeniul electronicii, fiind folosite doar ca strat de protecție pentru unelte precum burghie sau microscalpele. Pentru ca diamantele să se comporte ca semiconductori, trebuie să i se adauge carbonului pur atomi de bor. Aceștia pun la dispoziție electroni mobili. Cercetătorii din Augsburg au reușit să acopere wafer-ele cu aceste filme de diamante îmbogățite. Problema de bază a fost găsirea unui suport pentru cristalele de diamant, pe care acestea să crească orientate. Apoi curentul poate trece neperturbat. În mod normal, aceste cristale se „răspân-

Fazele dezvoltării cristalelor

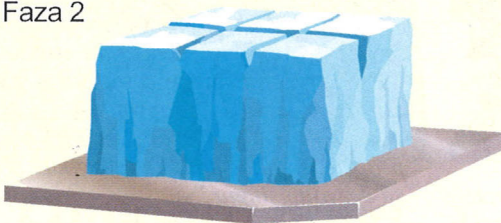
Faza 1



Cristalele de diamant (strat de 1 μm) sunt încă izolate pe suportul de iridiu și nu poate trece curentul.



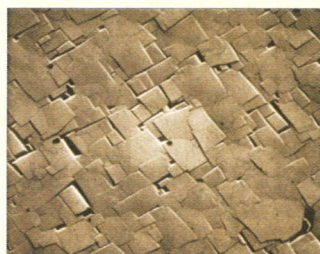
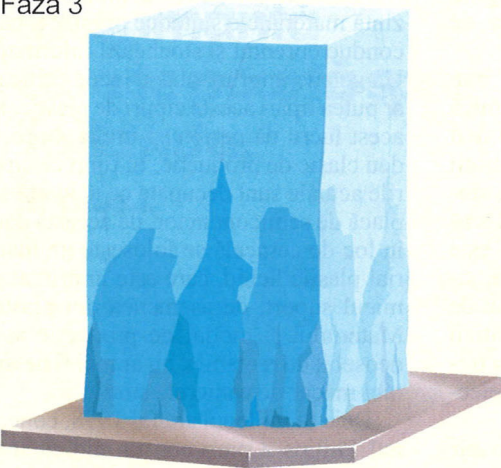
Faza 2



Crescând grosimea stratului (10 μm) cristalele se aglomerează și se lovesc de limitele nucleice care împiedică fluxul de curent.



Faza 3



De la o grosime de 34 μm dispar limitele nucleice de la suprafață. Se formează un film cristalin, curentul poate circula.

dese” policristalin, adică dezordonat. Totul este în ordine până când ajung în diferite colțuri, unde apar așa-numite limite nucleice și curentul este blocat.

Un material de substrat adecvat s-a dovedit a fi iridiul, pe care cristalele se orientează ca filme netede monocristaline. Începând de la o grosime a stratului de 34 microni se dizolvă și limitele nucleice, astfel că nici diferitele nuclee nu mai pot fi identificate, iar filmul acționează ca monocristal. Și pe siliciu cristalele se structurează, dar sunt ușor rotite unul către celălalt, astfel încât nu formează acea suprafață netedă.

„*Va mai fi nevoie de câțiva ani până la utilizarea la scară industrială*”, este de părere Matthias Scheck când se referă la viitorul cipurilor cu diamant. Înainte trebuie ca cercetătorii din Augsburg să determine cum se pot obține substraturi cu suprafață mare de iridiu și cum

se pot evita limitele nucleice. Plecând însă de la avantajele care se întrevăd, merită cu adevărat investiția în aceste cercetări: deoarece siliciul cedează deja la 200 de grade, cipurile cu diamant pot fi utilizate ca receptoare sau amplificatoare de semnal în apropierea turbinelor avioanelor sau motoarelor autovehiculelor. În ceea ce privește rezistența la radiații, tehnica spațială ar putea avea de câștigat, în plus aceste cipuri pot fi expuse unor variații extreme de temperatură.

Cel mai mic circuit este din aur

Aurul pare a oferi servicii la fel de valoroase ca și diamantul. Echipa de chimiști din Essen, condusă de Günter Schmid, a reușit să dovedească faptul că



Cipurile de plastic flexibile: Cipurile din material plastic de la Philips ar putea fi integrate pe etichetele de preț și ar putea simplifica facturarea.

aurul devine semiconductor la o dimensiune de ordinul nanometrilor. Chiar și la temperatura camerei, această proprietate devine funcțională. La aceste mini-dimensiuni, alte metale prețioase ar avea nevoie de o răcire considerabilă, metalele neprețioase precum fierul ar rugini, iar siliciul și-ar pierde proprietatea de tranzistor și conductibilitatea.

În mod normal, aurul este un bun conductor. Însă, cu cât este mai mică densitatea de atomi de aur, cu atât mai mult aceștia se vor comporta ca memorii electrice, care preiau electroni și îi stochează până când îi extrage o nouă tensiune electrică. Tranzistorul ideal este format din bulgărași de aur, așa-numitele clustere de aur, din 55 de atomi de aur, unde este suficient un singur atom pentru un proces. Cipurile de siliciu trebuie să pună în mișcare 100.000 de electroni în acest scop.

„Dacă ne imaginăm circuitul de aur de dimensiunea unui timbru”, compară Schmid, „atunci cipul de siliciu ar trebui să fie cât un teren de fotbal”. Cipurile de aur sunt mai mici, mai rapide și mai precise. Până acum s-a reușit ca particulele de aur să fie ordonate pe un

substrat sintetic în așa fel încât să poată fi „scrise” cu electroni. Dacă se reușește construirea de componente de memorie cu această metodă, ne putem aștepta la o densitate a memoriei de milioane de ori mai mare, la timp de comutare mult mai mici.

Costurile de dezvoltare atât de mari sunt cauzate, în mod surprinzător, nu de material în sine, ci de efortul de lucru necesar și de procedura de producție. O substanță de un miligram, din care trei sferturi este aur, ar fi suficient pentru un cip de aproximativ 40 de centimetri pătrați.

Schmid dorește să contruiască în câțiva ani aceste clustere de aur în structură 3D. Scopul declarat al cercetărilor sale: „În acest fel, cipul s-ar apropia de rețelele neuronale și ar dezvolta o inteligență proprie, ar putea atunci să se repare și să se dezvolte singur.”

Cipuri ieftine din material sintetic

Alternativa ieftină la siliciu o reprezintă materialele sintetice organice, care conduc curentul și stochează informații. Un gen de imprimantă cu jet de cerneală ar putea tipări aceste cipuri de plastic. Iar acest lucru dă peste cap întregul procedeu clasic de producție. În timp ce cipurile actuale sunt decupate cu acid dintr-o placă de semiconductor, de această dată, în loc de cerneală se folosește un material plastic lichid, care este imprimat pe micul suport, de asemenea din plastic. Materialul și modul de producție ar fi deosebit de rentabile, nu ar mai fi nevoie nici măcar de camerele sterile.

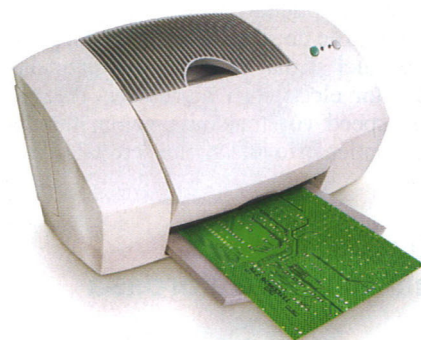
Deja la mijlocul anului 1998, concernul Philips a prezentat un circuit integrat tipărit, care lucra cu 30 de biți pe secundă. Philips dorește să integreze aceste cipuri elastice și ieftine pe ambalaje sau pe etichetele cu prețuri. În momentul în care clientul împinge coșul spre casă, aceasta recepționează prețu-

rile mărfurilor și transmite datele către depozit. Dar acest lucru este încă de domeniul viitorului: în ciuda eforturilor, nici o firmă nu a reușit să comercializeze cipuri de plastic. Performanța și viteza încă nu sunt convingătoare.

Cipuri în WWW, pentru download

Joseph Jacobson, conducătorul echipei de cercetare „Molecular Machines” de la MIT Media Lab din Boston, dorește să schimbe această situație: „Clienții descarcă din Internet designul dorit pentru cip și îl pot tipări imediat, ceea ce nu ar însemna mai mult decât tipărirea unei pagini Web obișnuite.”

El își argumentează optimismul prin faptul că „cerneala” sa este compusă din același material ca și cipurile obișnuite:

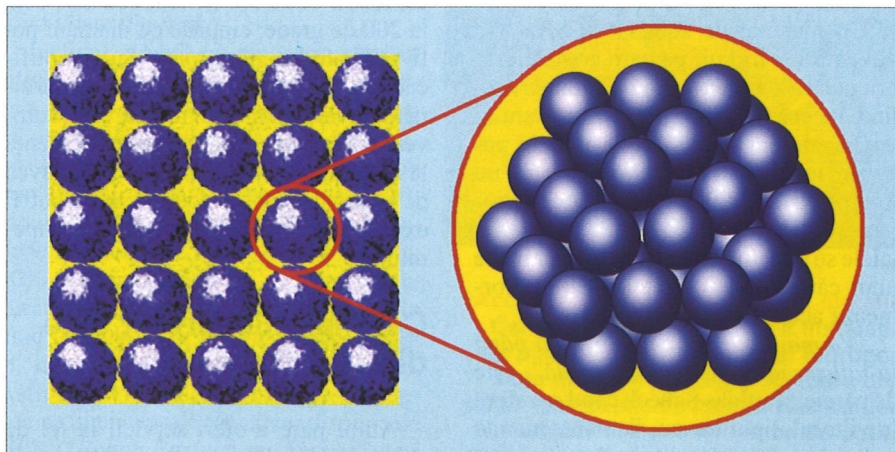


Sunetul viitorului: Cu o cerneală specială semiconductoare, imprimanta modificată tipărește tranzistori pe folie.

În cerneală sunt diluați semiconductori precum siliciu sau arseniura de galeniu, sub formă de nanocristale, nu mai mari de 100 de atomi. Imprimantele cu jet de cerneală de la Hitachi sunt în măsură să imprime această cerneală semiconductoare pe suportul sintetic, creând astfel structuri de 200 de nanometri.

Cipurile pe care Philips ar intenționa să le integreze pe etichetele de prețuri reprezintă pentru Jacobson abia începutul succesului de care se vor bucura nanocipurile imprimabile. El intenționează să ofere astfel inteligență cât mai multor obiecte. Colin Bulthaupt, unul dintre studenții săi, indică un exemplu: „Dorim să montăm o cameră digitală pe o placă de extensie. Toate funcțiile camerei vor fi integrate pe această singură placă, care să fie deosebit de subțire, ieftină și să poată fi produsă rapid.” Experții, care se ocupă de aceeași problemă, precum Sigurd Wagner de la Princetown University, sunt sceptici. Acesta din urmă consideră: „Tipărirea unui cip de tipul Pentium este nerealistă. Materialul nu este curat și este casant.” Și totuși, Jacobson ține la ideile sale ambițioase. Gândul de a realiza designul complet și de a tipări acasă propriul calculator este mult prea atrăgător.

Manfred Flohr, Kim Kranz



Forță concentrată în cipul de aur: Un tranzistor este format din numai 10 nanometri pătrați de clustere de aur (a câte 1,4 nm).



**Cumpără noua
HP LaserJet 2200!**
**Singura
imprimantă
care te poartă spre
Tailanda.**
În plus...

**Cu HP, închei o afacere
profitabilă și pleci 7 zile într-o
vacanță exotică!**

Grăbește-te să cumperi o imprimantă
HP LaserJet 2200 între 1 iunie și
31 august și poți câștiga o excursie de
7 zile în Tailanda!

Trimite datele personale și o copie după
factura de cumpărare la
C.P. 554, O.P. 1.

Detalii la partenerii autorizați HP din țară.

... ea crește odată cu afacerea ta.

În funcție de cerințe poți opta pentru una din
cele patru variante existente în gama
HP LaserJet 2200. Fiabile, robuste și ușor de
folosit, au fost special create pentru satisfacerea
necesităților firmelor care se dezvoltă rapid.

Cu HP LaserJet 2200d, toată lumea câștigă:

- sigură și fiabilă - se reduce considerabil
costul asistenței tehnice de specialitate;
- adaptabilă - satisface cerințele micilor firme,
oricare ar fi dotarea lor inițială;
- flexibilă - în timp, se pot adăuga în funcție
de complexitatea operațiilor de imprimare:
memorie, tăvi de alimentare cu hârtie, server
de imprimare intern;
- ușor de instalat - te conduce pas cu pas pe
parcursul instalării;
- imprimare de înaltă performanță - reflectată
de calitatea excepțională a imprimării și de
viteza de imprimare.

- 18 ppm
- procesor la 133 MHz
- 16 MB RAM expandabil la 72 MB
- 1200 dpi la viteză maximă
- 40.000 pagini/lună recomandat
- HP PCL 6 și emulare HP PostScript Level 2
- conectare pe port paralel, USB și infraroșu
- unitate duplex incorporată
- Windows NT 4.0, 3.1x, 9x, 2000, ME, Macintosh™ System 755

Gama HP LaserJet 2200 cuprinde:
HP LaserJet 2200d, HP LaserJet 2200dt,
HP LaserJet 2200dn și HP LaserJet 2200dtn

Prețul variază în funcție de varianta dorită:

de la \$830*

* preț fără TVA



PENTRU INFORMAȚII SUPLIMENTARE DESPRE IMPRIMANTELE HP, SUNAȚI LA:

Canon Cu tehnologie Bubble Jet

Canon a prezentat imprimanta S600 Bubble Jet, despre care compania crede că va stabili un nou standard în piața midrange de imprimante cu jet de cerneală. S600 este primul produs dintr-o nouă serie de imprimante, care dispune de o rezoluție full-color



S600 – o imprimantă rapidă pentru piața midrange.

de 2.400 x 1.200 dpi și are o viteză de 15 ppm în cazul paginilor de text. Și pentru imagini se obține o viteză bună: S600 tipărește fotografii de 20x25 cm în circa 90 de se-

cunde. Imprimanta include sistemul Canon ThinkTank System (cartușe separate de culoare pentru fiecare culoare și un senzor „low-ink” pentru a detecta scăderea sub o anumită limită a cantității de cerneală din cartuș).

Ea dispune de asemenea de tehnologia Advanced Microfine Droplet, pe care Canon a prezentat-o în luna februarie 2001, odată cu lansarea modelului S800. Imprimantele care au integrat această tehnologie dispun de un nou cap de picurare cu 1.088 de găuri care creează picături de doar cinci picolitre și poate „împrășca” 13,44 milioane de picături pe secundă. Cu ajutorul acestei tehnologii se creează o plasare mai rapidă și mai precisă a cernelii pe hârtie, datorită formei petei de cerneală și a modului de plasare.



Canon România
Tel: 01-2243854
www.canon.com

VIA

Concurență pentru Intel și AMD

VIA Technologies are în plan realizarea unui procesor x86 cu viteză de 1,2 GHz. Acesta ar trebui să fie gata până la sfârșitul acestui an sau la începutul lui 2002. Ținta celor de la VIA este să concureze procesoarele Celeron de la Intel și Duron de la AMD. În toamnă, compania taiwaneză va introduce o nouă familie de procesoare de 0,13 microni cu viteze de peste 1 GHz, care au numele de cod Ezra. Aceste cipuri vor avea 128 KB pe primul nivel de cache (L1) și 64 KB pentru L2 cache. Următorul pas este un procesor de 1,2 GHz cu 128 KB cache L1 și 256 KB cache L2. Ezra va suporta instrucțiunile multimedia SSE.

VIA Technologies; www.via.com.tw

Consortiu

Tehnologia de 0,03 microni

Un consorțiu format din diverse firme (printre care Intel, Motorola, AMD, Micron, Infineon și IBM) împreună cu instituții guvernamentale americane au anunțat, la New York, primul prototip al unei mașini capabile să creeze tranzistori la o rezoluție de doar 0,03 microni. Acest lucru are un impact semnificativ asupra industriei semiconductorilor, capabilă la ora actuală de a produce în masă doar în tehnologia de 0,13 microni. Procesoarele bazate pe această tehnologie vor intra pe piață la o viteză de maxim 10 GHz, în următorii cinci ani.

Mașina se bazează pe expu-

nerea la o lumină în ultraviolet extrem (EUV – *Extreme Ultra-Violet*) pentru crearea cipurilor pe wafer-e.

„Completarea acestui prototip reprezintă o piatră de hotar pentru proiectul la care lucrăm, pentru că dovedește că litografia EUV funcționează”, a spus Chuck Gwyn, Program Manager la EUV LLC. „Următorul pas este să transferăm această tehnologie la fabricanții de mașini de litografiere, pentru ca ei să poată dezvolta aparatele necesare producției pe scară industrială”.

Mașina prototip este numită *Engineering Test Stand* (ETS).

Iomega Cu FireWire



Iomega lansează drive-ul CD-RW extern Predator cu conectivitate FireWire. Noul Predator FireWire combină stilul și performanța. Produsul dispune de viteze de 8x scriere, 4x rescriere și 32x citire și suportă interfețele populare prin folosirea de adaptoare detașabile și intersanjabile.

Utilizatorii vor putea astfel să beneficieze de patru tipuri de conexiuni hot-swappable: USB 1.1, FireWire, PC Card și USB 2.0. Acest lucru îi oferă produsului libertatea de a se adapta la diferitele interfețe pentru desktop sau laptop.



www.iomega.com

IBM

Noi produse IBM

IBM a înnoit seria de PC-uri all-in-one, NetVista X40, cu încă cinci modele. Modelul high-end NetVista X40i dispune și de tastatură Rapid Access Wireless Keyboard și de ScrollPoint Wireless Mouse,

Un nou model NetVista X40.



care folosesc tehnologia RF (radio frequency) creând un mediu complet liber de cabluri. În plus, noua tastatură oferă mai multe facilități într-un spațiu mai mic decât o tastatură standard. Noile modele de NetVista X40 dispun de procesoare puternice, de până la 1GHz, harddisk-uri de capacitate mare, de până la 40 GB, porturi paralele și suportă Windows NT. Totodată, sistemele dispun de ecran TFT de 15". Întregul ansamblu reprezintă o nouă idee de maximizare a spațiului de lucru, în condițiile noilor birouri cu din ce în ce mai multă aparatură.



IBM România
Tel: 01-2241544
www.ibm.com

IBM

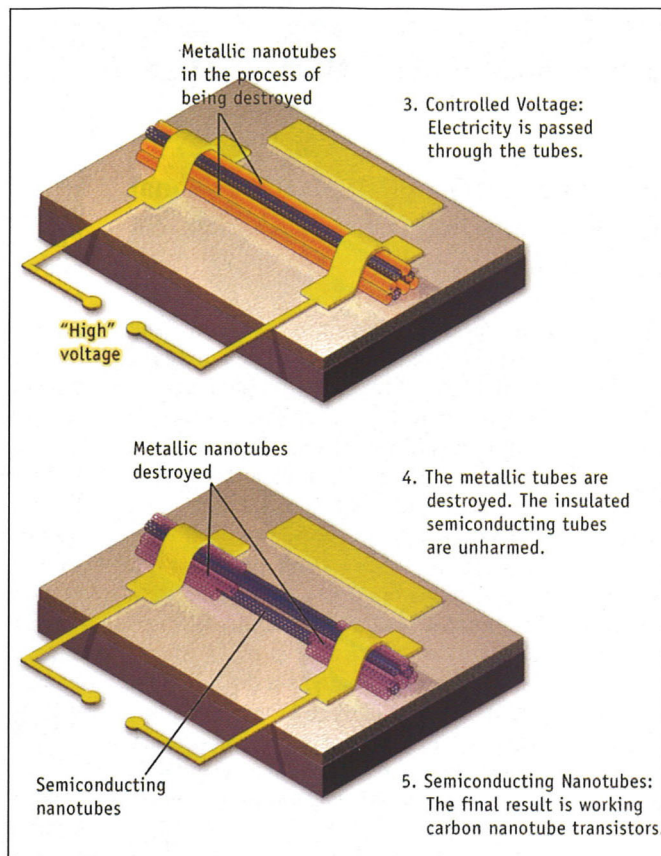
Cipuri fără siliciu

Cercetătorii de la IBM au realizat o descoperire în domeniul tehnologiei tranzistorilor care ar putea să ducă la producerea unei noi clase de cipuri pentru calculatoare, mai mici, mai rapide și mai economice (din punct de vedere al consumului de curent) decât cipurile din siliciu.

Inginerii IBM au construit prima mulțime de tranzistori din nanotuburi de carbon. Acestea sunt cilindri microscopici din atomi de carbon, care au un diametru de doar 10 atomi, fiind astfel de 500 de ori mai mici decât tranzistorii de astăzi, din siliciu.

Realizarea majoră constă dintr-un nou procedeu de creare al unui mare număr de tranzistori nanotubulari, deoarece până acum nanotuburile trebuiau construite unul câte unul sau la întâmplare, ceea ce făcea procedeu imposibil de pus în practică.

Acesta este un pas important în găsirea de noi materiale și procese tehnologice



Construirea nanotuburilor din carbon este urmată de distrugerea unui nanotub compus din mai multe straturi.

pentru a menține evoluția circuitelor integrate după ce cipurile pe bază de siliciu își

vor atinge limitele fizice, o problemă care se estimează că va apare în 10 - 20 de ani.

NVIDIA

GeForce3 din nou pe piață

După ce au fost temporar retrase de pe piață, plăcile grafice cu cipuri GeForce3 revin în magazine. Producătorii de elită de plăci 3D oferă din nou, alături de numeroase modele de plăci cu GeForce2 MX și

variantele acesteia (200, 400, Pro), și acceleratoare cu cel mai nou cip de la NVIDIA. Prețurile acestor plăci se situează mult mai jos față de cifrele inițiale, care ajungeau la peste 500 de dolari. Astfel, Carsten Bickhoff, Marketing

Manager la Creative Labs Germania, a declarat revistei CHIP că vor fi disponibile următoarele modele de plăci (prețurile sunt pentru piața germană):

GeForce2 MX 200 la circa 99 USD;

GeForce2 MX PCI la circa 99 USD;

GeForce2 Pro pentru aproximativ 199 USD;

Proprietățile electronice ale nanotuburilor din carbon le face să se comporte ca un metal sau ca un semiconductor. IBM a găsit o cale, numită „distrugere constructivă” (constructive destruction) de a produce nanotuburi semiconductoare la dorință, și cu proprietățile electrice necesare pentru a construi un cip.

„Acesta este un mare pas înainte în țelul nostru de a construi dispozitive electronice la scară moleculară”, a spus Phaeton Avouris, cercetător șef la acest proiect și manager al Nanoscale Science Research Department din cadrul IBM. „Studiile noastre dovedesc faptul că nanotuburile din carbon pot concura cu siliciu în ce privește performanța, și cum ele permit fabricarea de tranzistori mult mai mici, sunt candidați promițători pentru viitoarea tehnologie nanoelectronică. Acest nou procedeu ne oferă un mod practic de a crea tranzistori din nanotuburi, ceea ce este esențial pentru viitoarea producție de masă”.

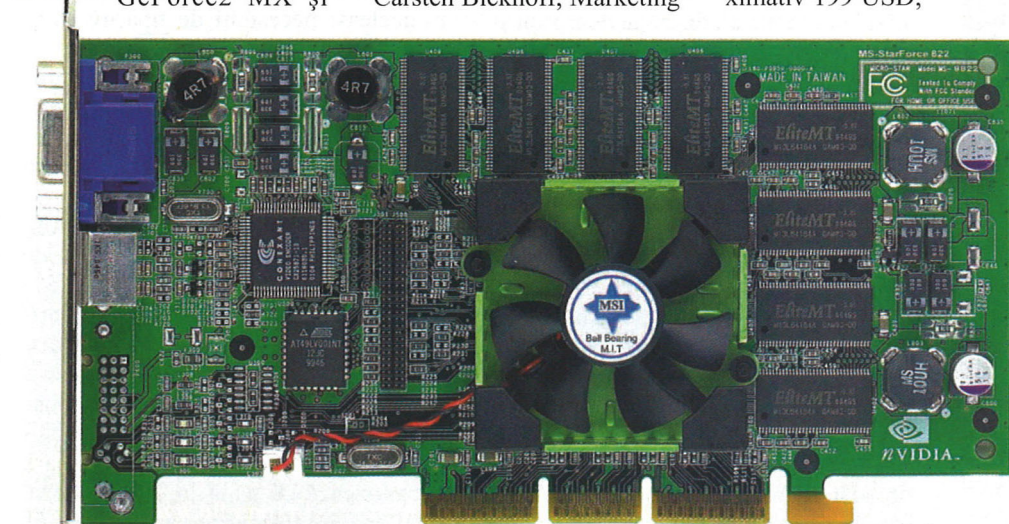
IBM
www.ibm.com

GeForce3 cu TV-Out – aproximativ 399 USD.

Conform spuselor lui Bickhoff, Creative Labs nu va produce efectiv aceste plăci, pentru a reduce cheltuielile. Ele vor fi fabricate de MSI, în Taiwan. Aparent, Creative vrea să concureze și în zona plăcilor mai ieftine, cu versiunile GF2 MX 200 și MX pentru PCI.

Și alte firme oferă din nou acceleratoare cu GeForce3. La ora redactării acestui material, 3D Prophet III (cu TV-Out) de la Hercules poate fi cumpărat în SUA pentru circa 430 USD. Elsa oferă de asemenea o placă cu GF3, Gladiac 920, la fel și MSI (MS-Starforce 822 - MS-8822). Site-ul Asus nu oferă încă nici o informație despre vreun accelerator cu GeForce3.

Creative Labs,
Hercules, MSI,
Asus
www.creative.com,
www.hercules.com,
www.miscomputer.com,
www.asus.com



MSI Starforce 822 – una din primele plăci grafice cu GeForce3.

Tehnologia pasiunii

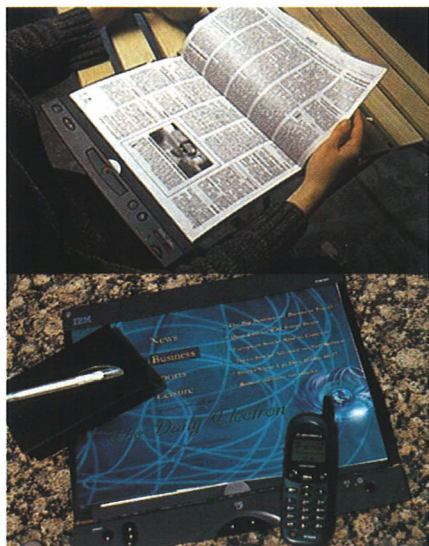
Pasiune pentru tipărit idei. Acesta este sloganul uneia din cele mai importante firme active pe piața imprimantelor, Lexmark. Să vedem ce tehnologie se ascunde dincolo de el.

Compania Lexmark a organizat pe 26 și 27 aprilie o întâlnire cu presa europeană la Lexington, Kentucky, unde se află sediul firmei, ocazie cu care ne-a prezentat atât noua sa gamă de produse cât și strategia și viziunea sa. Pe parcursul celor două zile am asistat la mai multe expuneri, de unde am aflat lucruri cel puțin interesante, atât despre corporația Lexmark în sine cât și despre tehnologia și piața imprimantelor, în general.

Anul acesta Lexmark a împlinit un deceniu de existență, 1991 fiind anul în care s-a desprins din IBM. Lucrurile cu care se mândrește după 10 ani sunt faptul că fabrică doar imprimante și nimic altceva, și totodată că dezvoltă și deține tehnologia pe care o utilizează în produsele sale. De asemenea, Lexmark a fost și prima pe piață cu o imprimantă inkjet de calitate foto cu rezoluția de 1200 x 1200 dpi, prima firmă ce a oferit o familie de imprimante laser care folosesc un singur tip de cartuș și firma care a creat piața imprimantelor inkjet de sub 100 USD și sub 50 USD.

Tehnologia

Să începem cu noutățile tehnologice ale imprimantelor cu jet de cerneală produse de compania din Lexington. Lex-



Concurentul hârtiei: ziarul electronic al lui IBM, aflat deocamdată în faza de concept.

mark are trei domenii în care realizările sale sunt deosebite: prelucrarea imaginii în calculator și nu în imprimantă, capete de tipărire ale căror duze sunt prelucrate cu laserul și (după afirmațiile proprii) are cel mai bun sistem de transport al hârtiei (AccuFeed). Lexmark a pariat în 1991 pe sistemul de operare Windows, modelele sale având drivere doar pentru acest sistem de operare pentru că o mare parte din munca de prelucrare a paginii de tipărit se realiza pe calculator, și nu în imprimantă. Această opțiune s-a dovedit fericită, dar să nu uităm că la vremea aceea Windows încă nu era impus, mai mulți concurenți, printre care și OS/2, amenințând poziția sistemului de operare Microsoft.

În domeniul inkjet, Lexmark va aduce capete de imprimare mai mari, cu mai multe duze, care să ofere o viteză mai mare de tipărire sau o calitate mai bună a imaginii. Compania a constatat că doleanțele utilizatorilor, și deci direcțiile de îmbunătățire a imprimantelor, se pot împărți în șase domenii: viteza (se mai poate îmbunătăți), calitatea imaginii (aici nu mai este foarte mult loc de dezvoltare, pentru că deja avem imprimante de 2400 x 1200 dpi), permanența culorii (cerneleuri mai rezistente la radiații ultraviolete), ușurința în utilizare, conectivitatea în rețea și costul mai scăzut al imprimării.

Ținta strategică pentru Lexmark este să devină al doilea furnizor pentru imprimante inkjet, după HP și înaintea Epson, Canon și Xerox, și pe ansamblu tot numărul doi mondial, distanțat de Epson și Canon, prin creșterea procentului de piață. Pentru aceasta, creează alianțe cu toate firmele care sunt competitori ai HP, de exemplu Compaq și Fujitsu.

În viitor

Lexmark, ca și companie ce furnizează soluții de imprimare, se gândește la viitorul tipăririi și se întreabă dacă viitorul digital, în care predomină aparatele mobile și fără fir și televizoarele digitale interactive (iar PC-urile joacă un rol mai redus) va mai avea nevoie de tipărire, cât de mare va fi piața de tipărire a fotografiilor digitale, dacă „hârtia electronică” inventată de IBM va înlo-

cui hârtia obișnuită. Studiile arată că și cei ce folosesc aparate mobile, precum PDA-uri, web-pad-uri, telefoane mobile conectate la Internet, etc., au nevoie să-și tipărească anumite informații. Apoi, casa viitorului, în care există o mulțime de echipamente digitale, va trebui să aibă și o imprimantă. Numărul de fotografii realizate cu camerele digitale și care vor fi tipărite va crește de la 5 miliarde la 15 miliarde în 2001, și aceste fotografii sunt cel mai mare consumator de cerneală, pentru că toată suprafața este acoperită cu cerneală. Rămâne de văzut dacă „ziarul electronic” al lui IBM va reuși să detroneze hârtia clasică cu care suntem obișnuiți.

Tipărire fără fir?!?

Să ne ocupăm puțin de tipărirea de la aparate wireless. Cele din categoria Bluetooth nu vor crea o mare necesitate de tipărire (asemănător cu tipărirea IrDA), de aceea Lexmark estimează că puține imprimante (cele din clasa printer-elor mobile) vor încorpora un emițător/receptor Bluetooth. Cele mai multe vor putea fi upgrdate printr-un produs dedicat, care să se introducă în portul de extensie al imprimantei. Mai există un scenariu de tipărire Bluetooth, și anume legarea imprimantei prin legătură paralelă, USB sau de rețea la un access point. Oricum, mai devreme de 2-3 ani nu va exista o piață semnificativă pentru acest tip de tipărire, lucru care se poate spune și despre imprimarea de pe PDA-uri și telefoane mobile inteligente. În schimb, creșterea penetrării rețelelor wireless Ethernet va genera aceleași necesități de tipărire ca și cele din rețelele cablate.

O altă tendință este creșterea proporției de documente tipărite pe imprimante din numărul total de pagini tipărite. În 2000 s-a înregistrat un record al numărului de pagini: toate tipografiile, copiatoarele, imprimantele din lume au produs 60 de mii de miliarde de pagini. Dintre acestea, doar 5% (3 mii de miliarde) se datorează imprimantelor și copiatoarelor (tipărire distribuită – conform modelului „distribuie și tipărește”), restul fiind produse în tipografii (tipărire conform modelului „tipărește și distribuie”). Lexmark prognozează că până în 201 numărul total de pagini tipărite va scădea la 55 de mii de miliarde, dar proporția tipă-



Descoperă tehnologia
unică LG, perfect plată atât
la interior cât și la exterior.

Este cel mai bun monitor plat:

Flatron



- Suprafață perfect plată
- Puritatea culorilor
- Extinderea suprafeței vizibile a ecranului
- Reducerea reflexiei luminii

Recunoaștere internațională pentru satisfacția ta!



CRN, BEST PRODUCT 99
DECEMBER, SPAIN



TEST 89, DECEMBER,
GERMANY



PC MAGAZINE BEST OF
COMDEX 99, DEC. 99, ISRAEL



PC WORLD BEST BUY,
JANUARY 2000, SPAIN



COMPUTER CHANNEL BEST
PRODUCT, JUN 2000, GERMANY



PC FORMAT GOLD AWARD
APRIL 99, UK



PC PRO TEST WINNER
DENMARK, AUGUST 99

Prin:

**K Tech
Electronics**



01-224.45.35 www.ultrapro.ro



01-221.73.43 www.icg.com.ro

FLATRON™
Freedom of Mind



Lexmark Optra Color C720: un bun preț/ppm pentru o imprimantă laser color.

rii distribuite va crește la 10-15%, ceea ce înseamnă că toate imprimantele de atunci vor lista peste 8 mii de miliarde de pagini.

Culoarea în birouri

Adesea se aude sintagma „explozia culorii în birouri”. În 2000 față de 1999, vânzările de imprimante laser color (acestea sunt recomandate pentru birouri) a crescut cu 16%, în timp ce piața imprimantelor pe ansamblu a înregistrat o creștere de doar 2%, iar imprimantele laser mono au scăzut cu 9%. Prognosele spun că în următorii patru ani, procentul de lasere color din totalul laserelor va crește de la 3% la 20% și că viteza lor maximă va atinge 30 pagini pe minut pentru color, până în 2004. Piața camerelor foto digitale crește uimitor de la an la an, de aici și nevoia de a tipări color. Prețul paginii alb-negru tipărite pe un laser color e foarte aproape de cel al paginii tipărite pe un laser alb-negru.

Dar totuși, seamănă asta cu o explozie? Pentru că nu prea vedem prin birouri, în jurul nostru, printer-e laser color. În afară de cifrele pe care le dă marketing-ul și de



Z23: deși este cea mai ieftină imprimantă Lexmark, oferă o rezoluție de 1200 x 1200 dpi.

conștientizarea conjuncturii favorabile, situația acestui tip nu este chiar așa de roză. Așa că, la întrebarea „când va decola cu adevărat piața laserelor color?”, Lexmark răspunde: „când percepția valorii pe care culoarea o aduce în plus va depăși percepția costului suplimentar al tipăririi unei pagini color față de una alb-negru”.

Avantajele utilizării culorii sunt multe, și studiile arată că, datorită psihologiei umane, informația oferită în culori este mai bine percepută decât cea alb-negru. Cu excepția cazului în care culorile sunt atât de prost potrivite, încât privitorul rămâne cu o impresie neplăcută. Dar asta nu este vina imprimantei.

Preț prea mare?

Dacă prima parte a răspunsului este clară, să vedem ce se întâmplă cu a doua: ce afectează percepția costului ridicat pentru culoare? În primul rând, costul în sine al paginii color, apoi costul ridicat al hardware-ului și apoi raportul preț/performanță. Costul paginii derivă din faptul că pentru a obține culoarea este necesar de a se acoperi, în medie, cu de două ori mai mult toner aceeași suprafață decât la tipărirea alb-negru. Acest efect se numește amestecul culorilor, și poate fi tratat ca o eficiență a utilizării tonerului. Se poate trage concluzia că la alb-negru tonerul este folosit de două ori mai eficient decât la color. Impresia generală despre costul tipăririi color este că aceasta costă de cinci ori mai mult decât cea alb-negru, pentru că prețul tonerului este mai mare, eficiența acoperirii este de două ori mai mică, prețul hardware-ului este mult mai mare și mai apare și costul datorat componentelor unice care intră în imprimantele laser.

Scopul pe care și l-a propus Lexmark este să reducă costul tipăririi color la doar de două ori prețul tipăririi alb-negru. Primul pas este reducerea prețului la hardware. O imprimantă de 6 pagini pe minut (ppm) Optra C720 costa în 2000 circa 2000 de dolari, față de 4000 de dolari o imprimantă Optra SC1275 de 3 ppm în 1997. Al doilea este eliminarea componentelor unice și al treilea reducerea prețului la toner până la nivelul celui negru și reducerea costului amestecului culorilor. În fine, a mai rămas aspectul preț/performanță (preț pe ppm), care și el s-a redus substanțial de-a lungul timpului. Lexmark Optra C720 are în 2001 un cost de 350 USD/ppm, față de 1000 USD/ppm la Optra SC 1275 în 1997. Deși nu avem de-a face cu o explozie în domeniul imprimantelor laser color, totuși Lexmark consideră că folosirea culorii în birouri este într-o creștere rapidă.

Costul tipăririi pentru o firmă

Deși pare contrar interesului propriu, Lexmark se ocupă de soluții de reducere a costului tipăririi în cadrul companiilor. Au constatat că pentru o firmă cu cifra de afaceri de 1 miliard de dolari, acest cost este de 1-3% din cifra de afaceri, adică 10 – 30 de milioane de dolari pe an, pentru circa 88 de milioane de pagini (la un loc ar crea o stivă de hârtie de peste 10 km). Foarte puține organizații evaluează acest impact asupra business-ului și caută soluții de a micșora acest preț. Astfel, Lexmark oferă clienților săi tehnologia pentru a face acest lucru prin evaluarea și reducerea ciclului proceselor de business și pentru a mări productivitatea lucrătorilor din birouri, prin software și hardware de management al tipăririi.



Z43: 2400 x 1200 dpi și 12 ppm color/6 ppm alb-negru, totul pentru sub 100 USD.

Model de business

Înainte de a continua articolul cu prezentarea noilor modele de imprimante lansate, aș vrea să vă atrag atenția asupra structurii veniturilor Lexmark. Ele provin în proporție de circa 55% din vânzările de hardware și 45% din consumabile, iar dacă socotim proporția inkjet-laser, prima categorie contribuie cu 45%, iar cea de a doua cu 55%. Aici trebuie să discutăm despre prețul hardware-ului și al consumabilelor.

Pe segmentul de consumer, unde Lexmark vinde imprimante și la 50 de dolari, practic nu se câștigă nimic din hardware, toate veniturile provenind din consumabile. Ar fi și greu să câștigi ceva din vânzarea imprimantei, care este un produs destul de complicat, cu multe părți în mișcare, când se vinde cu doar 50 sau 100 de dolari, din care o parte o încasează și vânzătorul produsului. Nu s-a specificat exact marginea existentă la consumabile în domeniul inkjet, în schimb la

imprimantele pentru piața business marginea la consumabile este de 2 – 3 ori mai mare decât la hardware. Diferența este că în segmentul de business se mai câștigă și din vânzarea hardware-ului (o imprimantă laser de birou ajunge și la 2500 USD). Acest lucru explică de ce un cartuș cu toner sau cu cerneală costă 30 – 50 de dolari, nu doar la Lexmark, ci și la alți producători de imprimante.

Acest model de business a fost adoptat în urma unor cercetări ce au stabilit preferințele utilizatorilor SOHO (desigur, nu ai celor de la noi, care sunt mult mai sensibili la preț decât cei din țările dezvoltate). Acestea sunt, în această ordine: calitatea tipăririi, ușurința în folosire, disponibilitatea cartușelor (ușurința de a le găsi), ușurința în instalare, prețul imprimantei și viteza de tipărire.

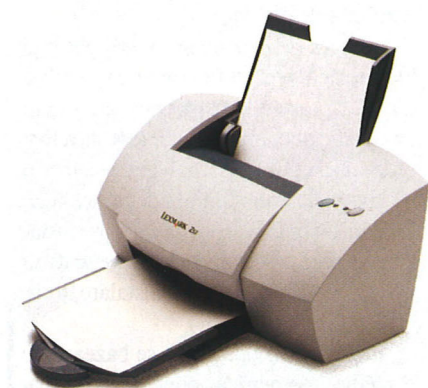
Imprimantele laser

Modele anunțate la evenimentul Lexmark sunt T620, T622 și W820. Modele din familia T62x aproape identice, diferind în principal prin viteza de tipărire: 28,5 ppm pentru T620 și 38,1 pentru T622 (pentru pagini A4; în cazul letter viteza fiind de 30, respectiv 40 ppm). Ele dispun de 16/32 MB RAM, au o rezoluție de maxim 1200 x 1200 dpi, lucrează cu fluxuri de date PostScript Level 3, PCL 6 și PPDS, se conectează la un PC prin porturi paralele sau USB, sau la rețeaua Ethernet printr-o placă de rețea – opțională la modelul de bază, inclusă în celelalte modele. Acestea sunt T62x n cu suport de rețea, T62x dn, cu suport de rețea și duplex, și T62x in cu suport de rețea și de Internet. Printer-ele au câte două slot-uri de extensie și numeroase capabilități de alimentare cu hârtie. Pe ele se poate monta un modul de capsare a paginilor tipărite.

Lexmark Optra W820 este cea mai rapidă imprimantă produsă de firma americană, cu 45 ppm. Are o capacitate de intrare de 1000 de pagini și una de ieșire de 500, upgradabilă la 3500, placă de rețea și cartușe mari de toner, capabile să tipărească 30.000 de pagini.

Imprimantele inkjet

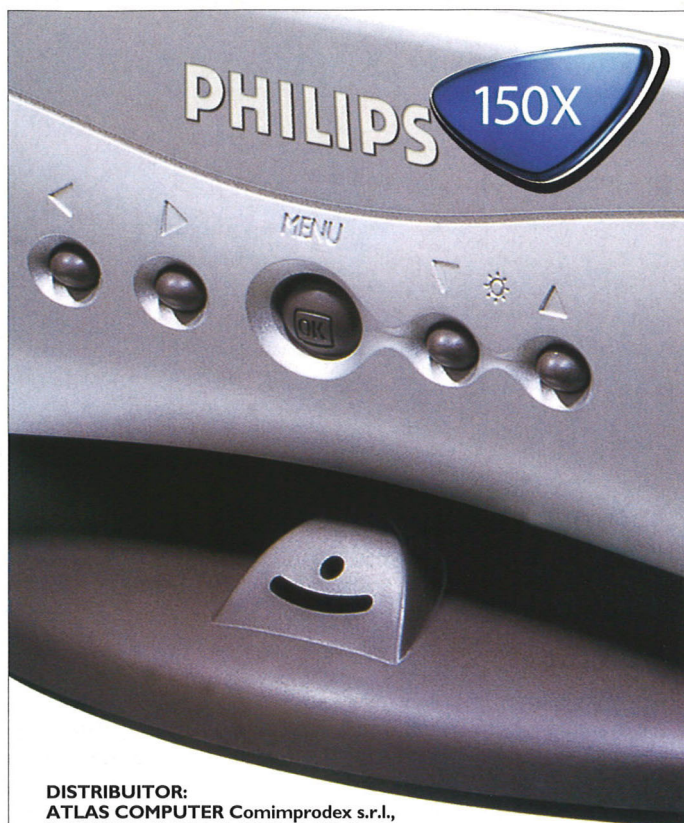
Pe lângă printer-ele laser pentru birouri la Lexington s-a expus și generația 2001 a modelelor de imprimante inkjet din familia Z. Ele sunt Z23, Z33, Z43 și Z53. Toate au rezoluția maximă de 2400 x 1200 dpi, cu excepția lui Z23 care are 1200 x 1200. Ele au câteva caracteristici comune, cum ar fi tabelele



Z53: vârful de lance al imprimantelor inkjet Lexmark, în 2001.

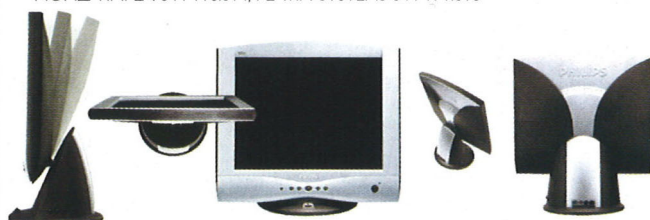
de culori regionale (se poate seta tabela de culori în funcție de țară, deoarece s-a observat că americanii preferă culori mai intense, față de europeni care preferă culorile naturale) și un mecanism de mișcare a hârtiei rezistent la blocaje (paper jam). Vitezele acestor printere se află în gama 16 ppm alb-negru/8 ppm color (Z53) – 8 ppm alb-negru/5 ppm color (Z23). Ele sunt destinate utilizatorilor din firme mici și mijlocii sau de acasă. Prețurile lor în SUA variază între 49 USD (Z23) și 139 USD (Z53), la noi vor fi mai scumpe din cauza taxelor.

Răzvan Anghelidi



DISTRIBUTOR:
ATLAS COMPUTER Comimprode s.r.l.,
BUCUREȘTI; TEL/FAX: 01-322.70.06; 320.69.24

DEALERI:
BUCUREȘTI: AHT COMPUTERS 01-2.11.66.24, ALLIANCE COMPUTERS 01-4.10.79.10, BEST COMPUTERS 01-3.45.55.05, C&C COMPUTERS 01-3.22.90.80, FUTURE LINE COMPUTERS 01-3.22.68.44, IMA INFOCONSULT 01-3.35.86.55, MATCO SERV 2000 01-252.59.16, QUARTZ COMPUTER 01-4.11.18.65, VIAMI COMPUTERS 01-3.27.72.45 **BACĂU:** GENERAL CONFORT 034-170.140, MICROSYSTEM CONNECT 034-171.342 **BUZĂU:** COM SERVICE 038-713.198 **CLUJ:** AT COMPUTERS 064-194.123 **CONSTANȚA:** GLYKON 041-515.100, MICRONET 041-636.644, PC TECHNOLOGIES 041-660.945 **GALAȚI:** AGRSS BUSINESS 036-319.219, ALPHA GROUP 036-311.243, NEXIAL RESEARCH 036-319.120 **IAȘI:** AUTO TECHNIC 032-219.723, COMPUTER HOUSE INVEST 032-217.800, LIVIUS 032-11.59.22 **ORADEA:** EUROBUILD TRADE 059-479.014, MATERIAL COMPUTER 059-474.040 **PLOIEȘTI:** COMPEXIN 044-118.699, MONZA IMPEX 044-110.014, PLATIN SYSTEMS 044-191.818



Let's make things better.



PHILIPS



Nemuritorul scanner

Mai are rost să cumpărăm un scanner, sau este timpul să ne orientăm spre alte periferice nou apărute pe piață?

De dezvoltarea pieței perifericelor pentru PC este proporțională cu dezvoltarea PC-ului. În momentul de față, puterea de calcul pe care un PC nou este capabil să o ofere este mult mai mare decât a unui PC care a împlinit un an (spre exemplu). Acest lucru a permis apariția multor periferice multimedia ce transformă calculatorul de acasă în aparat multifuncțional cu capacități care, în aparență, nu au nici o legătură una cu cealaltă. De exemplu PC-ul poate fi simultan videoplayer (cu o calitate bună a imaginii și sunetului), și robot telefonic, sau chiar album foto.

Pentru fotografii, cele mai la modă periferice sunt camerele foto digitale. Cu

o astfel de cameră, poate fi ușor realizat un set de „amintiri plăcute”, fără bătaia de cap a dezvoltării filmelor și fără să fie necesară cumpărarea unui album în care pozele să poposească pentru a fi bine păstrate. Este deci mai simplu să folosești o cameră digitală pentru realizarea unui album virtual de fotografii? Poate că da, dar asta nu înseamnă că scanerele devin indezirabile.

Utilitatea unui scanner nu se poate pune la îndoială, mai ales dacă ne gândim căte zone de aplicare mai poate avea un astfel de periferic. Prin intermediul soft-ului potrivit poate transforma imaginea unei pagini tipărite într-un fișier text editabil, sau poate transforma PC-ul în copiator, dacă are și o

imprimantă la dispoziție, iar lista de utilizări posibile ar mai putea continua. Deci scanerele sunt departe de a fi în pericol de a dispărea de pe piața perifericelor, așa cum aproape că s-a întâmplat cu unitățile de stocare a datelor pe bandă de exemplu. Pe de altă parte, majoritatea scanerelor au capacități pe care o cameră foto digitală, cu un preț apropiat, nu le poate avea. Asta ar putea să însemne inclusiv o calitate mai mare a imaginii fotografiilor virtuale și, de ce nu, un colorit mai apropiat de cel natural. Pe de altă parte, timpul pe care îl consumăm pentru trecerea imaginii de pe hârtie pe ecran este mai mare, iar spațiul pe care un scanner îl ocupă este (și el) mai mare. La urma urmelor, toate perifericele au avantajele lor, dar aduc după ele și dezavantaje.

Decebal Schiller, Vasile Prodan

Cum am testat

În acest test am folosit un procesor Pentium III 1000 MHz și 128 MBRAM, pentru a asigura o prelucrare rapidă a imaginilor scanate. Configurația a mai inclus un harddisk Quantum Fireball Ict de 8,4 GB, un monitor ADI G710, calibrat cu ajutorul programului Colorific, precum și o placă grafică Abit Siluro GeForce256, capabilă să furnizeze rezoluțiile ridicate și numărul mare de culori necesare testului. Placa de bază folosită a fost un MSI 815E PRO, care ne-a pus la dispoziție un port paralel integrat pentru scanerele care au un astfel de mod de conectare și două porturi USB pentru aparatele care au funcționat pe această interfață. Este de menționat o configurare deosebită (de cele implicite) pe care am făcut-o în BIOS, și anume setarea modului de operare a portului paralel pe EPP (Enhanced Parallel Port), pentru creșterea vitezei de comunicație între scanner și PC.

După instalarea fiecărui dispozitiv, am scanat o serie de pagini de diferite

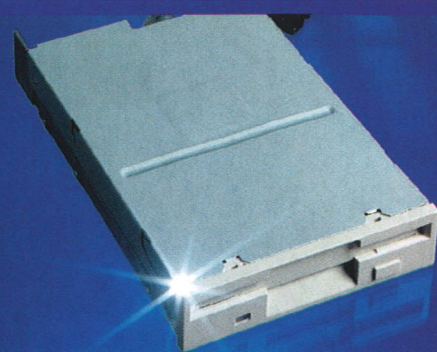
formate și la diverse rezoluții, pentru a putea măsura viteza. La acest capitol am scanat mai multe documente, printre care dintre care putem menționa unul text în format Line Art și grayscale la 200 dpi (un format bun pentru OCR – Optical Character Recognition, recunoașterea caracterelor) și o poză A5 la 600 dpi grayscale și RGB 24 biți. Acest din urmă test a diferențiat scanerele în mod deosebit după tipul interfeței, datele transferate de la scanner fiind de ordinul zecilor de megabytes. Am cronometrat de asemenea și viteza de „preview”.

Pentru a putea evalua calitatea, am folosit câteva imagini de test care au inclus linii din ce în ce mai dese pentru măsurarea rezoluției orizontale și verticale, culori greu de reprodus pentru a verifica acuratețea de scanare, precum și culori foarte apropiate pentru a putea observa dacă scanerele le diferențiază (ultimele două cu reference card-ul standard AGFA IT8.7, folosit pentru calibrarea scanerelor). Am măsurat și

deviația de culoare de pe zonele albe, bineînțeles, toate acestea fiind făcute cu ajutorul unui program, și anume Adobe Photoshop 6.0. Tot pentru evaluarea calității am scanat și o fotografie A4 la rezoluția de 300 dpi.

În afară de calitate și viteză, am mai luat în calcul aspecte de dotare, ca prezența unui adaptor de transparență sau a unui automatic document feeder (acesta a fost prezent ca opțiune la unul dintre scanere) și aspecte de ergonomie și documentație, precum un buton de pornire/oprire, instalarea ușoară a scannerului sau prezența în manual a unor capitole de instalare, troubleshooting etc.

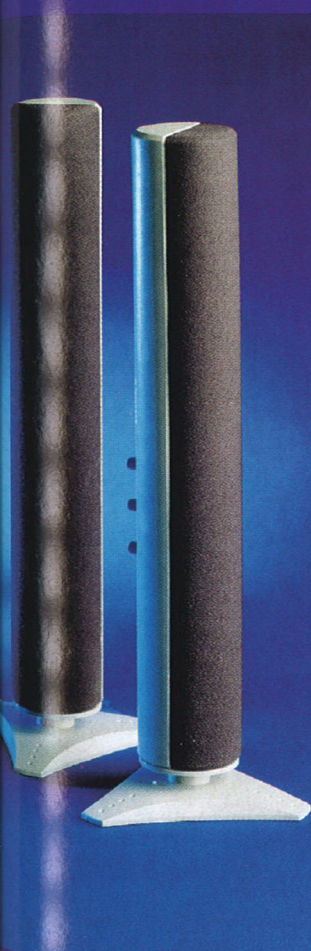
În punctajul final, care se bazează pe o medie geometrică, ponderea cea mai mare (60%) a avut-o calitatea, în timp ce viteza a avut 20%, iar ergonomia, dotarea și documentația au avut împreună o pondere de 20%. De asemenea, s-a calculat și un factor performanță/preț, după o medie ponderată în care nota finală a avut o pondere de 70% iar prețul de 30%.



OQ Advertising

TEAC

That's Recording



ICG înseamnă:

- distribuție națională;
- livrări din stoc, prin mesagerie sau PrioriPost, în maximum 24 de ore;
- facilități de plată și discount-uri;
- componente 100% originale.

ICG

INTERNATIONAL COMPUTERS GROUP

Distribuitor autorizat TEAC în România

Pentru dealeri: înscrieți-vă în baza de date la office@acorp.ro și primiți săptămânal oferta actualizată.

Tel: 221.73.43 Fax: 221.73.76

Mustek Be@rPaw 1200 F

Distinctivă pentru linia de scanere BearPaw a producătorului Mustek este dimensionarea și amplasarea butoanelor cu care sunt dotate aparatele, care sugerează forma unei urme de picior de urs. Deci dacă veți vedea vreodată un scanner cu astfel de butoane, el aparține cu certitudine acestei linii. Fiecare buton în parte are o funcție des întâlnită la acest tip de periferic: scanare cu trimiterea imaginii scanate direct spre cli-



entul de mail, spre programul de editare a imaginilor, direct spre imprimantă sau direct în programul fax.

BearPaw 1200F a avut cele mai constante rezultate din toate scanerle testate cu această ocazie, deși nu a avut întotdeauna cele mai mari note. Așa s-a întâmplat în cazul notei la calitatea imaginii scanate, unde a fost întrecut de un alt scanner Mustek, dar din linia ScanExpress. Uniformitatea de culoare, precum și testul de rezoluție au fost alte două puncte la care acest scanner a fost întrecut de către unii din competitorii săi, dar în ansamblu nota finală a fost cea mai mare. Interfața pe care 1200F o utilizează este USB, acest lucru asigurându-i și o viteză de transfer mare. De asemenea, software-ul livrat împreună cu acest scanner este în sine destul de valoros, editarea imaginilor fiind asigurată de aplicația PhotoExpress 3.0 în ediție specială, pro-



pusă de firma Ulead, iar ca program pentru OCR (Optical Character Recognition) găsim Abbyy FineReader în varianta 4.0. Pentru utilizatorii care trebuie să scaneze un număr mare de documente de același format, opțional la acest scanner poate fi instalat și un Automatic Document Feeder, ce se poate monta în locul capacului normal.

Plustek OpticPro PT12

Deși interfața pe care OpticPro PT12 o folosește este portul paralel (mai lent decât portul USB), acest lucru nu l-a împiedicat să obțină una din cele mai mari note la



viteza de scanare. De fapt, produsul Plustek s-ar fi situat pe prima poziție dacă nu ar fi avut niște erori în uniformitatea culorilor scanate. Celelalte elemente care l-au dus la ocuparea celei de-a doua poziții au fost tot legate de colorit. Pentru obținerea unei culori apropiate de natural, precum și pentru obținerea unui contrast bun pe părțile întunecate ale fotografiei scanate, este necesar un reglaj al contrastului scanării, precum și unul de luminozitate, folosind corecțiile pe care driverul le pune la dispoziție. Trebuie menționată și valoarea pachetului software, OpticPro PT12 fiind livrat cu renumitul program de editare a imaginilor Corel Draw în varianta „Classic”, pe lângă Xerox TextBridge (OCR) și Micrografix Picture Publisher în varianta 8.0, tot un program de editare a imaginilor, pentru cazul în care Corel nu vă este familiar. Merită de asemenea amintită și posibilitatea de a scana de pe medii transparente (de exemplu diapozitive).

Mustek Be@rPaw 1200 CU

Trei lucruri fac acest scanner unul deosebit de toate celelalte aparate din clasa sa. În primul rând designul, apoi tehnologia de fabricație (este echipat cu CIS, *Contact Image Sensor*), iar acest lucru determină pe cel de-al treilea, și anume înălțimea foarte mică a întregului aparat. Be@rPaw 1200 CU este dispozitivul cu înălțimea cea mai mică dintre scanerle comparate în acest test. De asemenea, aceeași tehnologie de fabricație a fost determinantă pentru greutatea lui, care este foarte mică. Astfel a devenit posibilă montarea unui picior rabatabil pe panoul de sub scanner, care permite așezarea lui într-o poziție apropiată de verticală pentru a nu ocupa spațiu atunci când nu este folosit. Interfața de conectare pe care 1200 CU o folosește este USB, și datorită ei nu necesită altă sursă de alimentare, curentul pe care orice placă de bază îl



oferă pe bus-ul USB fiindu-i suficient pentru a funcționa. Dimensiunile sale reduse nu l-au împiedicat să obțină un colorit foarte bun al pozelor scanate, ceea ce este normal pentru un scanner CIS. Testul de rezoluție a arătat că această tehnologie are rezultate bune numai combinată cu o viteză foarte mică de scanare, iar 1200 CU are viteza destul de mare.

Agfa SnapScan 1212U

Dotat cu interfață USB, SnapScan de la binecunoscuta firmă Agfa are dimensiuni apreciabile. Asta înseamnă că va ocupa destul de mult spațiu pe biroul pe



care va fi așezat, dar va compensa cu siguranță acest lucru prin calitatea cu care este capabil să redea culorile fotografiilor scanate. La acest capitol a depășit chiar și scanerle fabricate conform tehnologiei CIS, unde acuratețea culorilor este, teoretic, mai mare, deși aparatul produs de Agfa este echipat cu CCD. Din păcate, surpriza neplăcută a fost testul de rezoluție, care nu i-a fost deloc favorabil, iar acest lucru i-a scăzut foarte mult nota la calitate. Interfața softului de comandă al acestui scanner este foarte bogată, oferind practic posibilități de reglaj pe care nu le-am văzut la alte scanere. În plus, grafica aceeași interfețe este deosebită, și foarte ușor de folosit. Pachetul software include, printre altele, un software pentru OCR, și anume Caere OmniPage LE, iar programul cel mai valoros este Corel Print House Magic într-o variantă specială care poartă numele de Select, oferit ca și program de editare a imaginilor scanate.

ARMOR

MASTER IN THE ART OF PRINT TECHNOLOGY



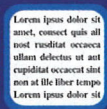
Cartușe Inkjet



Cartușe Toner



Transfer termic



Ribano



Hârtie fax



Hârtie și folii
speciale



Filtre de monitor



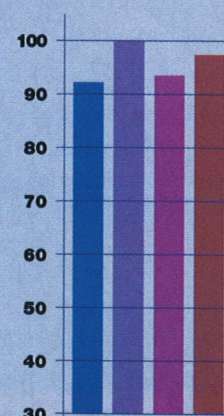
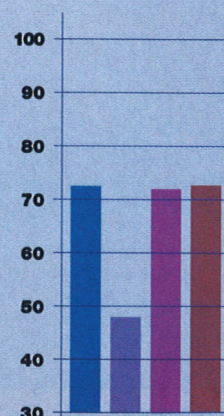
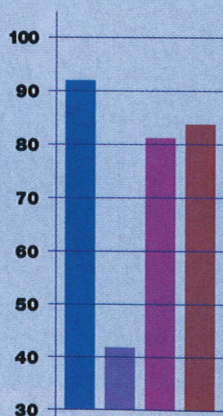
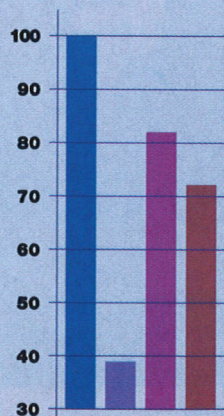
Producător	Mustek	Mustek	Mustek	Mustek
Model	ScanExpress 1200UB	ScanExpress 2400USB	Be@rPaw 1200CU	Be@rPaw 1200F
Metodă scanare	CIS	CCD	CIS	CCD
Rezoluție maximă optică (dpi) HxV	600x1200	1200x2400	600x1200	600x1200
Rezoluție maximă interpolată (dpi) HxV	19200x19200	19200x19200	19200x19200	19200x19200
Adâncimea de culoare internă color/grayscale (biți)	36/12	36/12	36/12	36/12
Tip interfață	USB	USB	USB	USB
Adaptor transparență	nu	nu	nu	nu
Software	"Ulead PhotoExpress 2.0 Sp.E., TrellixWeb, Textbridge Classic 2.0"	"Ulead PhotoExpress 3.0 Sp.E., TrellixWeb, Textbridge Classic 2.0"	"Ulead PhotoExpress 3.0 Sp.E., TrellixWeb, Textbridge Classic 2.0"	"Ulead PhotoExpress 3.0 Sp.E., TrellixWeb, Textbridge Classic 2.0"
Punctaj calitate a imaginii	100,00	93,21	73,52	93,73
Punctaj viteză de scanare	38,44	41,63	48,76	100,00
Punctaj dotare	78,26	82,61	91,30	91,30
Punctaj ergonomie	100,00	62,50	100,00	62,50
Punctaj documentație	61,11	77,78	66,67	83,33
Notă finală	83,00	81,00	72,00	94,00
Factor performanță/preț	72,50	84,30	73,50	98,20
Preț (USD fără TVA)	48	92	77	108
Observații	Dacă doriți calitate a imaginii acesta este alegerea potrivită. Viteza de scanare, în schimb... Nota la testul de rezoluție a fost uimitoare pentru un scanner CIS. Așa se explică lipsa vitezei.	Deși coloritul imaginii mai are scăpări, la testul de rezoluție acest scanner stă de departe cel mai bine. Acest lucru este normal, dacă ținem cont de rezoluția optică pe care o are.	La un scanner fabricat în tehnologia CIS nu este de așteptat o notă mare la testul de rezoluție, mai ales că la capitolul viteză stă destul de bine. Dar culorile obținute sunt plăcute.	La capitolele viteză de scanare și documentație, acest scanner strălucește. Calitatea imaginii a fost de asemenea foarte bună. Merită cu prisosință un CHIP TIP.
Ofertant	Lasting Systems / Comrace Computers	Comrace Computers	Lasting Systems	Comrace Computers
Telefon	056-201278 / 051-433400	051-433400	056-201278	051-433400

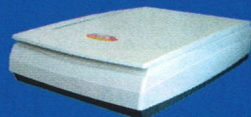
Nota calitate

Nota viteză

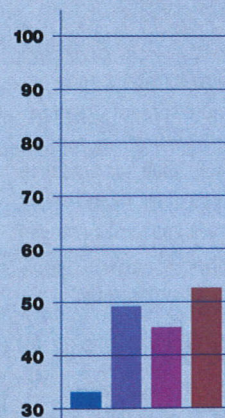
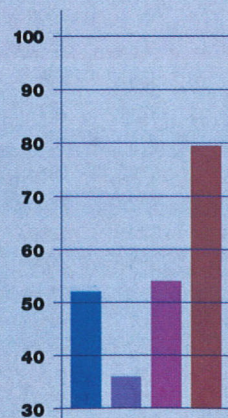
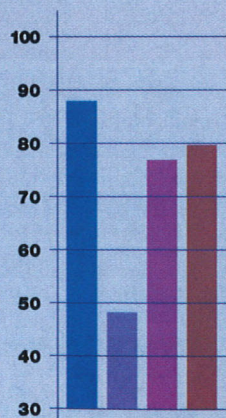
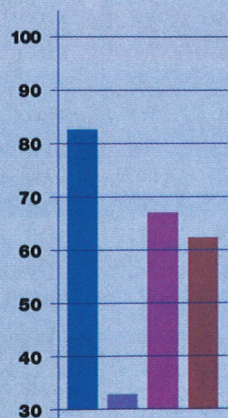
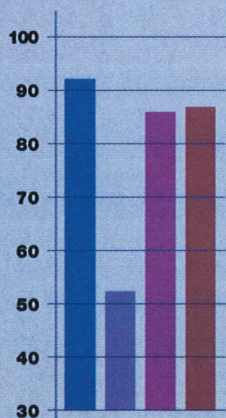
Nota finală

Factor performanță/preț





Plustek	Mustek	Genius	Agfa	LG
OpticPro PT12	ScanExpress 12000P	ColorPage HR6	SnapScan 1212U	ScanWorks 600P-EPP
CCD	CCD	CCD	CCD	CCD
600x1200	600x1200	600x1200	600x1200	600x1200
9600x9600	9600x9600	9600x9600	9600x9600	19200x19200
36/12	36/12	42/14	36/12	36/12
Paralelă	Paralelă	Paralelă	USB	Paralelă
da	nu	da	nu	nu
"CorelDRAW Classic, Picture Publisher 8.0, TextBridge Classic 2.0"	"Picture Publisher 6.0, ABC Media Manager 6.0, Textbridge Classic 1.1"	"Adobe PhotoDeluxe 2.0, iGrafy Image, TextBridge 2.0"	"Corel Print House Magic, Caere PageKeeper"	"MGI PhotoSuite 8.06, TextBridge Classic 2.0"
92,47	82,66	88,37	51,60	32,68
51,98	33,39	47,67	35,26	48,81
100,00	56,52	73,91	78,26	78,26
50,00	50,00	50,00	75,00	62,50
100,00	55,56	44,44	66,67	83,33
86,00	68,00	77,00	54,00	45,00
88,70	63,20	79,70	79,50	53,40
95	52	86	139	73
Punctele pierdute la capitolul calitate a imaginii au fost generate de contrastul exagerat de mare. În schimb, coloritul corect și testul de rezoluție au ridicat nota calității acolo unde merită.	Este scannerul cu cele mai mari dimensiuni dintre cele testate. Și el a fost depunctat la testul de rezoluție, dar are un preț greu de ignorat.	Are un pachet software foarte valoros. Merită menționate calitatea imaginii și faptul că este dotat pentru a scana medii transparente.	A ieșit în evidență datorită faptului că a avut cel mai corect și frumos colorit. Din păcate a avut mari probleme la testul de rezoluție, iar viteza de scanare lasă și ea de dorit.	Are dificultăți la scanarea zonelor mai întunecate ale imaginii. Calitate slabă a imaginii obținute a dus la situarea în clasament pe ultima poziție.
Ultra PRO Computers	Comrace Computers	Flamingo Computers	Ultra PRO Computers	Ultra PRO Computers
01-2117090	051-433400	01-2225041	01-2117090	01-2117090



Cursa continuă



O nouă versiune de Pentium 4 a apărut: P4 1,7 GHz. După ce rezultatele în teste ale lui P4 1,4 GHz nu au reușit să distanțeze suficient acest CPU de concurență, să vedem ce aduc în plus cei 300 MHz.

Am fi putut intitula acest articol „Procesorul Concorde 2”, pentru că într-un fel el este continuarea articolului apărut în CHIP 1/2001 care se referea la performanța lui P4 1,4 GHz. Sau am fi putut să-i spunem „Windows contra Windows... Microsoft contraatacă”, pentru că aduce o nouă lumină asupra lui Windows 2000 Professional, sistem depășit până acum de Windows 98 SE sau Windows ME în domeniul aplicațiilor de birou, după cum am arătat în articolele „Windows contra Windows” (CHIP 4/2000) și „Windows contra Windows... se întoarce” (CHIP 1/2001). Însă până la urmă ne-am decis asupra unui titlu mai puțin spectaculos, dar care reflectă mai mult situația în care procesorul pe care l-am studiat luna aceasta: P4 1,7 este o evoluție a lui P4, nu un produs complet nou.

Situația pieței

Nu ne mai ocupăm de arhitectura lui P4 și de caracteristicile sale, pe care le-am descris deja în numărul trecut, ci doar de ce-l deosebește pe noul P4 de CPU-urile precedente din aceeași familie: tensiunea. P4 1,7 are o tensiune de alimentare mai mare, de 1,75 V față de 1,7 V. Faptul că uneori trebuie să ridici puțin tensiunea de alimentare odată cu creșterea frecvenței este un lucru arhicunoscut tuturor celor ce practică overclocking-ul. Intel știe acest lucru, și l-a aplicat și acum. Ce-i drept nu pentru prima dată, pentru că a făcut la fel și cu Pentium III.

Dacă la nivelul cipului în sine nu sunt diferențe semnificative, alta este piața acum. În primul rând, prețul procesoarelor P4 în sine a scăzut semnificativ, astfel încât cele

la 1,3 și 1,4 GHz sunt chiar atractive, comparate cu cele ale P III-ului la 1 GHz. AMD menține însă prețuri și mai scăzute pentru Athlon-urile sale. Cea mai mare modificare a intervenit la memoria Rambus. Un RIMM de 128 MB costa la data redactării articolului (începutul lunii mai) circa 120 USD la firmele românești, mult mai puțin decât la sfârșitul anului trecut, când nici măcar nu se găsea prin oferte (ce să mai spunem de magazine) astfel de memorie. Coincidență sau nu, dar prețul memoriilor SDRAM PC133 a scăzut și mai mult. Ca o paranteză, vă recomandăm în continuare ca, dacă nu aveți măcar 128 MB de RAM în PC-ul dvs., să vă gândiți serios la o achiziționare de RAM, pentru că un modul de 128 MB PC133 poate fi cumpărat acum pentru numai 30 USD.

Așadar, prețul RAM-ului Rambus este încă de patru ori mai ridicat ca al SDRAM-ului, în condițiile în care diferența de performanță la momentul actual este de câteva procente. Chiar și memoria DDR, care a început să se găsească și la noi, este mai ieftină: modulul de 128 MB costă circa 75 USD. Totuși, pe ansamblu, scăderea prețului atât la procesor cât și la memorie face platforma P4 tot mai atractivă, mai ales pentru cei ce caută performanță foarte ridicată.

Pentru acest articol am fi dorit să avem și un AMD Athlon la 1,33, eventual ajutat de memorie DDR, dar ne-a fost imposibil să obținem până la închiderea numărului un astfel de procesor, din cauza cantităților limitate în care sunt fabricate. Astfel, lăsăm pentru un articol viitor compararea celui mai rapid P4 cu cel mai rapid Athlon, mulțumindu-ne acum să catalogăm un Athlon 1 GHz, CPU oricum foarte rapid și cu performanțe ce îi permit să concureze cu P4.

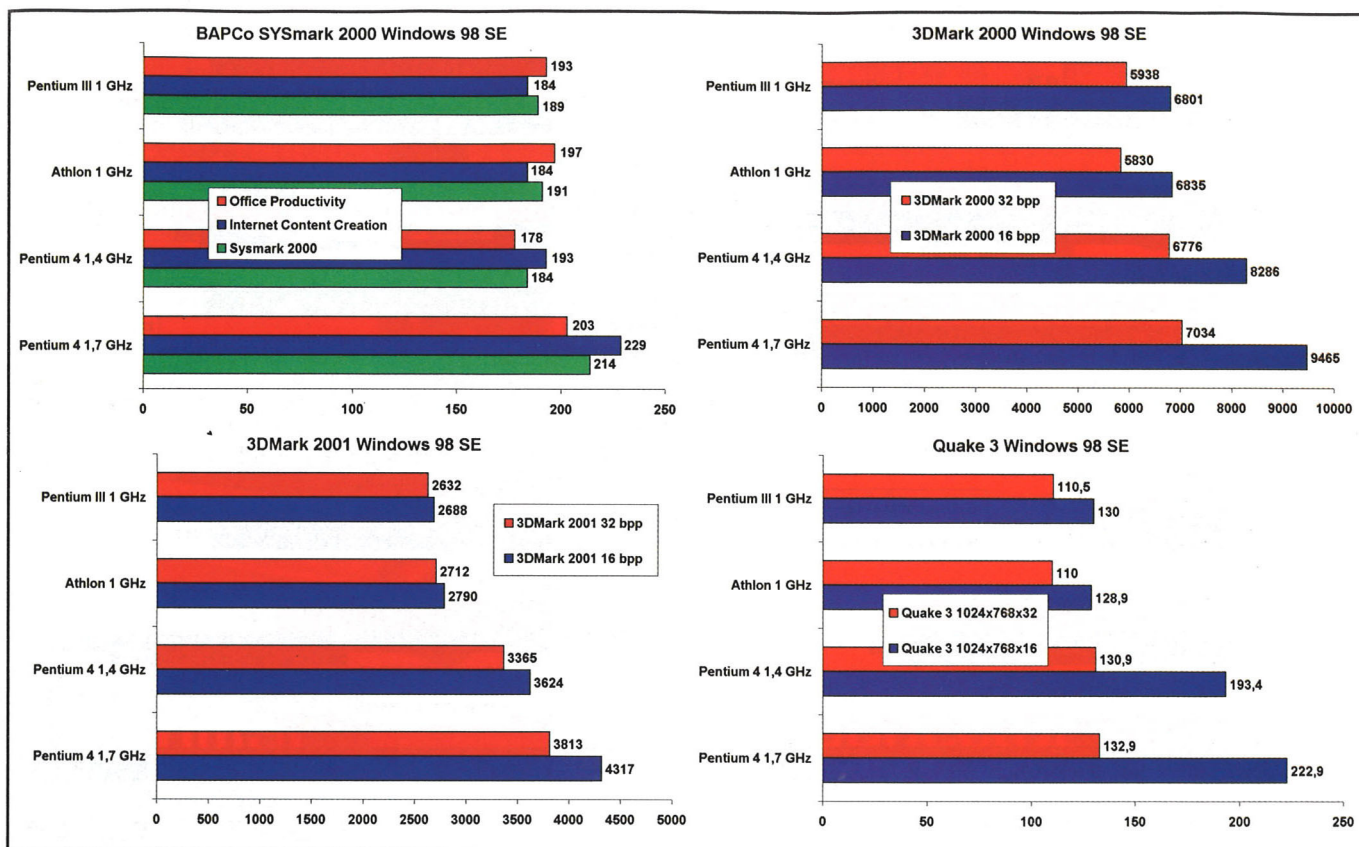
P4 contra restul lumii

Acestea fiind spuse, să trecem mai departe, la analiza rezultatelor testelor. După cum puteți constata și din tabel, am testat câteva aplicații și jocuri pe patru platforme, în fiecare din sistemele de operare Windows pentru desktop: 98 Second Edition, Millennium Edition și 2000 Professional. Încep prin a privi testul din perspectiva comparației între procesoare.

Pe Windows 98, în SYSmark 2000, P4 1,7 deține supremația. Faptul că aplicațiile din Sysmark 2000 nu sunt optimizate pentru P4, mai ales cele din zona de Office Productivity este evident, pentru că față de Athlon, următorul clasat, P4 1,7 a reușit să ia un avans de doar 10%. Se cunoaște că aplicațiile care lucrează cu fluxuri mari de date sunt avantajate de lățimea de bandă mare a memoriilor Rambus și de rapidul bus la 400 MHz al lui P4, și astfel în domeniul Internet Content Creation noul P4 este mai rapid cu 16% decât predecesorul său la 1,4 GHz (18,6% performanță în plus pentru 21% creștere de frecvență de tact – un rezultat foarte bun, ce spune multe despre scalabilitatea lui P4). De asemenea, comparându-l cu Athlon și P III 1 GHz, P4 1,7 este cu 24% mai rapid la acest capitol, la o creștere a ciclului de tact de 70%, ceea ce spune multe despre eficiența lui P4 în lucrul cu aplicații neoptimizate.

O diferență mai categorică apare între P4 și celelalte CPU-uri în benchmark-ul 3DMark, atât în versiunea 2000 cât și în 2001. Din nou se vede avantajul arhitecturii lui P4 în aplicații ce folosesc intensiv transferuri mari de date. În versiunea mai nouă, la o adâncime de culoare de 16 biți pe

Toate rezultatele obținute în test. La BAPCo SYSmark și 3DMark cifrele reprezintă notele, iar la jocuri reprezintă numărul de cadre pe secundă (fps).	Pentium 4 1,7 GHz			Pentium 4 1,4 GHz			Athlon 1 GHz			Pentium III 1 GHz		
	Windows 98 SE	Windows ME	Windows 2000 Profes- sional	Windows 98 SE	Windows ME	Windows 2000 Profes- sional	Windows 98 SE	Windows ME	Windows 2000 Profes- sional	Windows 98 SE	Windows ME	Windows 2000 Profes- sional
BAPCo SYSmark 2000	214	205	218	184	175	195	191	183	187	189	183	187
Internet Content Creation	229	221	247	193	183	212	184	174	185	184	176	197
Office Productivity	203	193	199	178	169	183	197	190	189	193	188	179
3DMark 2000 1024x768x16	9465	9392	2954	8286	8434	3021	6835	6898	2930	6801	6739	6037
3DMark 2000 1024x768x32	7034	7120	2608	6776	6621	2673	5830	5897	2703	5938	5969	5218
3DMark 2001 1024x768x16	4317	3225	1280	3624	3638	1296	2790	2752	1138	2688	2765	2533
3DMark 2001 1024x768x32	3813	3086	1188	3365	3368	1206	2712	2714	1115	2632	2630	2402
Unreal Tournament 1024x768x16	59,27	59,17	37,16	58,1	72,85	35,49	63,96	57,52	36,95	56,92	55,57	55,27
Unreal Tournament 1024x768x32	59,3	59,43	22,74	58,25	73,43	18,74	57,07	57,18	23,36	56,77	55,26	51,25
Quake 3 1024x768x16	222,9	224,3	164,6	193,4	191,9	159,2	128,9	128,9	107,7	130	108,5	125,3
Quake 3 1024x768x32	132,9	132,8	93,7	130,9	128	91,9	110	109,6	84,1	110,5	98,8	107,3



Rezultatele obținute pe cele patru platforme hardware în Windows 98 SE.

pixel, P4 1,7 este cu 19% mai rapid decât fratele său mai mic, cu 54% mai rapid decât Athlon-ul și cu 60% mai rapid ca P III-ul. Deja diferențele sunt uriașe.

Jucării scumpe

Trecem acum la Unreal Tournament, un joc destul de vechi, al cărui engine este făcut să nu folosească prea mult lățimea de bandă a memoriei. La 16 bpp, Athlon-ul, deși numai la 1 GHz, depășește competiția de la Intel, fiind cu 7% mai rapid decât următorul clasat, vârful de lance al procesoarelor Intel pentru desktop (se aud tobele în fundal... lumea se agită... și brusc își face apariția...) Pentium 4 la 1,7 GHz! La 32 bpp, acesta din urmă își reia locul în fruntea plutonului.

Un joc mai recent, Quake 3 pare să fi fost

făcut special pentru P4. Relația este exact inversă, pentru că P4 este mai tânăr decât Q3, și deci îmi pare că inginerii de la Intel au optimizat motorul procesorului lor pentru acest joc. Aici, indiferent de adâncimea de culoare, P4 lasă orice concurență în praf și pulbere. La 16 bpp, P4 1,7 capătă o diferență de aproape 100 frame pe secundă față de Athlon și P III, adică nu mai puțin de 71%!

Dacă schimbăm sistemul de operare și trecem pe Millenium Edition, vom observa aceleași caracteristici ca și la Windows 98 SE, lucru normal de altfel, pentru că se bazează pe aproape același engine. În schimb, o cu totul altă situație întâlnim la Windows 2000. Aici, BAPCo SYSmark 2000 avantajează clar procesoarele P4, și întâlnim un scor uriaș în partea de Internet Content Creation: 247 puncte, pentru cel la 1,7 GHz.

Ca și o concluzie la cele spuse mai sus, putem afirma că Pentium 4 1,7 este clar cel

mai rapid procesor pentru desktop disponibil acum în țara noastră, și îl recomandăm celor care și-l permit. Atât pentru jocuri, cât mai ales în aplicațiile de editare video/imagie/audio.

Revanșa

Să schimbăm acum perspectiva și să vedem cum se comportă diversele sisteme de operare cu platformele hardware pe care le avem. Vom lua în primul rând sistemul bazat pe P4 la 1,7. Comparând scorurile obținute în SYSmark 2000, vedem că în sfârșit Windows 2000 Professional este deținătorul primului loc la performanță, spre deosebire de testele precedente, unde era depășit de 98 SE și ME. Cauza este clară: Service Pack 1. Acest SP1 se pare că rezolvă „bolile copilăriei” pe care le-a avut

Cum am testat

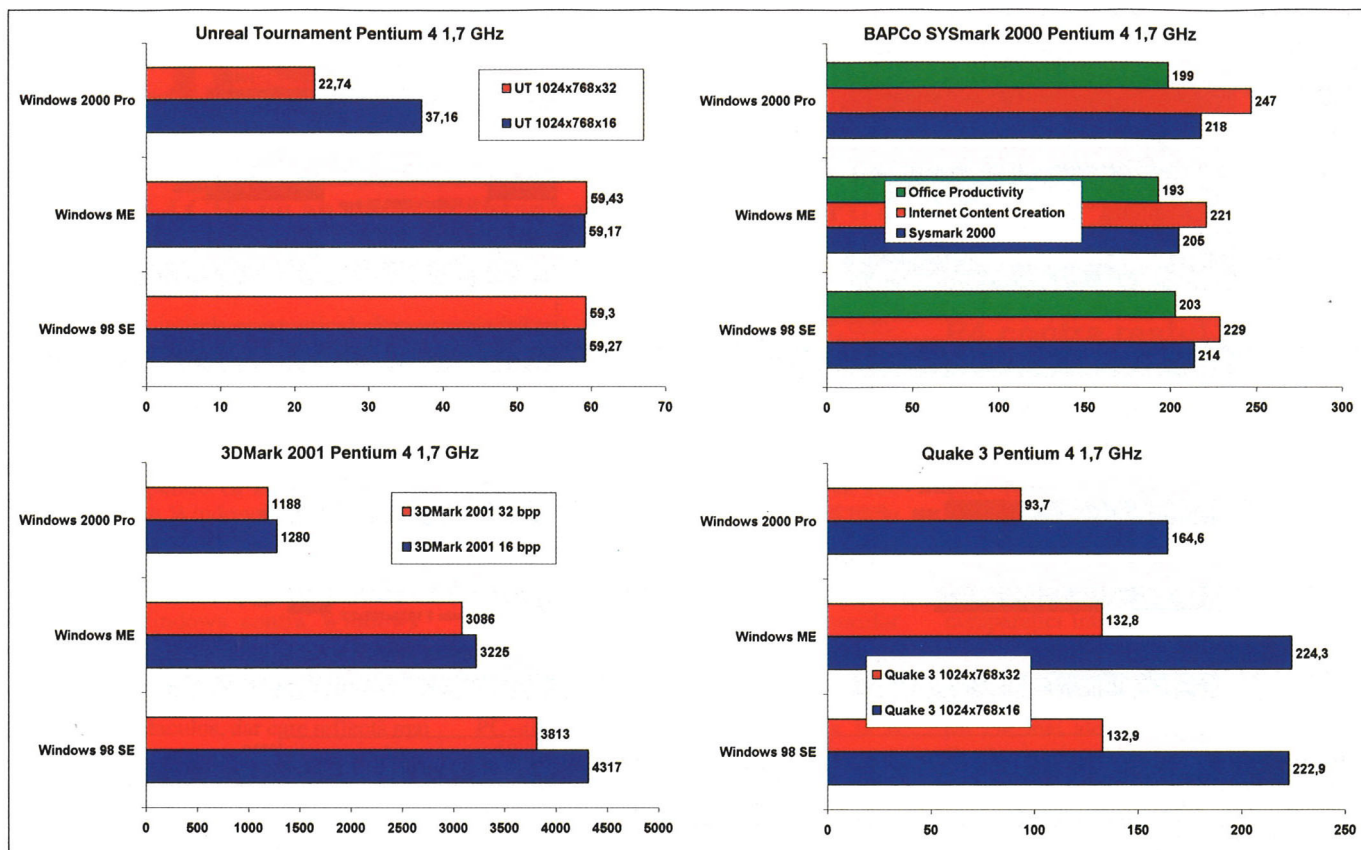
Scorurile au fost obținute pe patru platforme hardware, pe care le găsiți în tabelul alăturat. Aplicațiile utilizate pentru benchmark sunt madonion.com 3DMark 2000 1.1 și 3DMark 2001 1.0, alături de BAPCo SYSmark 2000. Am folosit jocurile Quake III Arena versiunea 1.27h beta și Unreal Tournament 4.36, cu DLL-urile de rendering cu suport pentru DirectX 8.0. DLL-urile sunt încă în versiunea beta. API-ul folosit a fost DirectX 8.0a.

În toate programele am ales o singură rezoluție, cea mai folosită la ora actuală pe sistemele de categorie medie/înaltă: 1024 x 768 pixeli. Am rulat testele gra-

fice la două adâncimi de culoare, de 16 biți pe pixel și de 32 biți pe pixel, pentru a observa și influența plăcii grafice asupra scorurilor, nu numai a procesoarelor.

Configurațiile de testare.

	Pentium 4 1,7 GHz	Pentium 4 1,4 GHz	AMD Athlon 1 GHz	Pentium III 1 GHz
Placa de bază	Intel Garibaldi D850GB	Asus A4T	Abit KT7A RAID	MSI 815E Pro
Chipset	Intel i850	Intel i850	VIA KT133A	Intel i815E
Memorie (MB)/Tip	128/Rambus PC-800	384/Rambus PC-800	384/SDRAM PC133	384/SDRAM PC133
Harddisk	Quantum Fireball Plus AS 40 GB (7.200 rpm, UltraATA 100)			
Placa grafică	Asus V7700 Ultra (NVIDIA GeForce2 Ultra) 64 MB DDR SDRAM			



Rezultatele obținute de Windows 2000 Professional, Millenium Edition și 98 Second Edition pe platforma Pentium 4 1,7 GHz.

Windows 2000 Pro și îi oferă locul pe care îl merită. Stabilitate și performanță pentru aplicațiile de birou: ce ne putem dori mai mult? Așadar, W2K Pro este câștigător la această categorie. Mai ales aplicațiile din zona Internet Content Creation sunt cele care beneficiază de pe urma acestui sistem de operare, diferențele pe același hardware atingând 7% față de următorul clasat, Windows 98 SE. Compararea cu Millenium nu își are sensul, pentru că firmele nu folosesc ME pe desktop-uri, ci Windows 2000 Pro

sau Windows 98.

În schimb, benchmark-urile 3DMark, indiferent de versiune, arată că W2K nu este sistem pentru jocuri, deși majoritatea jocurilor noi rulează pe el. Aici, 98 SE a obținut scoruri de peste trei ori mai mari ca W2K. Așadar, la această secțiune lupta se dă între „bătrânul” Windows 98 SE și urmașul său, ME. Am observat că, cu mici excepții, 98 SE este ceva mai rapid decât ME, dar diferența nu este chiar atât de mare încât să devină notabilă.

3DMark este un benchmark sintetic, așa că poate mai interesante sunt rezultatele obținute în jocuri. Din nou, W2K iese pe ultimul loc, ceea ce confirmă ce am spus mai sus. Dar de data aceasta diferențele nu mai sunt atât de mari, numărul de fps-uri fiind în medie cu 50% mai mic decât în cazul celorlalți doi concurenți.

În Unreal Tournament, indiferent de adâncimea de culoare, scorurile sunt practic identice pentru 98 SE și ME. În Quake 3, ME este pe ansamblu mai rapid, dar diferențele sunt atât de mici încât nici nu se pune problema de a determina un câștigător. Cele două sisteme de operare se comportă la fel.

Athlon rezistă

Să schimbăm platforma și să testăm și Athlon-ul. Pe partea de aplicații de business, există diferențe între OS-uri, dar sunt relativ mici. 98 SE apare pe primul loc, dar cu doar două procente în fața lui W2K, care și el este urmat tot la două procente de ME. Diferențe ne semnificative, și de aceea și pe platforma AMD recomandăm tot Windows

2000 Professional pentru birouri și 98 sau ME (după gust) pentru acasă.

În 3DMark, W2K are aceeași comportare ca și pe P4, dar la jocuri acest sistem de operare mai recuperează din diferență, mai ales la Quake 3, unde îl despart de confracții săi circa 20 de procente. Rămânând din nou în concurs doar ME și 98, observăm o mică diferență în favoarea lui 98 doar în UT la 1024 x 768 x 16 bpp, în rest rezultatele fiind identice.

În fine, ne-a mai rămas de analizat doar Pentium III. Scorurile în SYSmark pentru cele trei sisteme de operare sunt aproape identice, și avem aici aceeași ordine și aceleași diferențe ca și la Athlon. Situația se modifică dramatic în 3DMark, unde neașteptat Windows 2000 recuperează din distanța ce l-a despărțit până acum de 98 și SE, ajungând în medie la doar 10-12 procente de acestea. La măsurarea numărului de fps-uri în UT am constatat că W2K este milimetric mai lent decât celelalte două OS-uri, dar surpriza a venit în Q3, unde sistemul de operare pentru firme a reușit să depășească OS-ul pentru acasă (am numit ME). Foarte interesant acest lucru, ca Windows 2000 Pro să obțină scoruri foarte bune și în jocuri pe Pentium III.

Decizia finală nu este greu de luat. Dacă aveți nevoie de un sistem pentru birou, atunci este bine să vă gândiți la un P4 cu Windows 2000. Pentru jocuri, decizia este împărțită. Puteți folosi cu succes atât 98 cât și ME, dar la alegerea procesorului trebuie să optați între Athlon și P4. Procesorul AMD apare favorit aici datorită raportului preț/performanță foarte bun pe care îl are.

Răzvan Anghelidi, Florin Mașca

Cel mai rapid

Maguay înregistrează din nou o premieră: după ce a adus primul P4 la 1,4 GHz din țara noastră, a reușit să ofere și primul PC cu P4 la 1,7 GHz. Sistemul Maguay PowerStation 1302, testat de noi, conține, pe lângă procesorul amintit, o placă de bază Intel Garibaldi D850GB, un accelerator 3D Creative Annihilator dotat cu cipul NVIDIA GeForce256 PRO și 128 MB de memorie RAMBUS PC-800, produsă de Transcend. Sistemul de stocare este compus dintr-un harddisk Seagate Barracuda ATAIII de 30 GB, la 7200 rpm, o unitate DVD-ROM Sony 12x și o unitate floppy. Mai găsim o placă de rețea Intel PRO/100S de 10/100 Mbps și o placă de sunet Genius SoundMaker Live 5.1. Mouse-ul și tastatura provin de la Microsoft, ca și sistemul de operare: Windows 2000 Professional.

Informații: Maguay Jupex
Tel: 01-2116466



BE SURE
It's Legal

Windows
Standard în lumea calculatoarelor

În lunile mai și iunie
REDUCERE 3%
pentru sistemele cu soft Microsoft
preinstalat

Familiar



544\$

Conectat



700\$

*CPU AMD K6-2/500MHz
*MB SOCKET 7 ALI ALADDIN
JETWAY J-542C
*RAM 64Mb SDRAM, PC133
*FDD 3,5" 1.44Mb NEC
*HDD 10.2Gb Ultra DMA
Quantum 5400rpm ATA100
*SVGA S3 Trio/8Mb
Supergrace
*Case Miditower 200W ATX
UltraPRO

*CD Rom 52x LG
*Boxe 180W (PMPO)
Tsunami
*SB Yamaha 32bit PCI
*Monitor 15" AOC
Spectrum 5Elr, MPRII
*KB Chicony 104 taste
Win98
*Mouse A4Tech Fast,
3but
*Windows Millennium

*CPU INTEL Celeron 600MHz
*MB SOCKET 370 INTEL
815EP JETWAY 618AS
*RAM 64Mb SDRAM, PC133
*FDD 3,5" 1.44Mb NEC
*HDD 20Gb Ultra DMA
Quantum 5400rpm ATA100
*SVGA RIVA TNT2 w32Mb
Supergrace
*Case Miditower 230W ATX
UltraPRO

*CD Rom 52x LG
*Boxe 240W (PMPO) Tsunami
*Monitor 15" AOC Spectrum
5Glr+, TCO99
*KB Chicony 104 taste Win98
PS/2
*Windows 2000 Professional

IT SUPERMARKET

BUCURESTI

B-dul N. Titulescu nr. 64

Telefon: 01-222.20.36

Fax: 01-223.22.84

IT SUPERMARKET

BUCURESTI

Sos. Stefan cel Mare nr. 54

Telefon: 01-211.70.90

Fax: 01-210.22.76

IT SUPERMARKET

BUCURESTI

B-dul Kogalniceanu nr.10

Telefon: 01-310.11.65

Fax: 01-310.11.62

BUCURESTI

B-dul Natiunile Unite nr. 3

Telefon: 01-336.45.63

BUCURESTI

Sos. Iancului nr. 59

Telefon: 01-250.39.04

BUCURESTI

Sos. Stefan cel Mare nr. 240

Telefon: 01-210.76.01

Fax: 01-210.77.59

BUCURESTI

Sos. Pantelimon nr. 93

Telefon: 01-250.16.12

Fax: 01-250.16.89

BUCURESTI

Bd. Alexandru Obregia 18

Telefon: 01-684.50.16

Fax: 01-684.50.03

CONSTANTA

Bd. Tomis nr. 121

Telefon: 041-552.637

BRASOV

Str. Memorandului nr. 33

Telefon: 068-410.420

Fax: 068-410.422

CRAIOVA

Bd. Al. I. Cuza bl. 10C

Telefon: 051-421.010

Bancul de probă

În paginile care urmează veți afla care sunt cele mai interesante componente și periferice pe care le-am selectat pentru testare în laboratorul nostru.

Decebal Schiller, Prodan Vasile, Radu Toacșe, Codrin Hosu, Mașca Florin 

QBit-MPS

QBit-MPS este un server Linux, deosebit cel puțin din punct de vedere al construcției. Acesta este de fapt doar o „cutie” cu dimensiuni mai reduse decât ale unei carcase normale, montabilă într-un rack standard de 19". Așa cum puteți observa din imagine, tot ce iese în exterior sunt două porturi seriale, un port paralel și două mufe RJ-45, ale plăcilor de rețea. Două LED-uri vor semnaliza dacă mașina este pornită și are activitate. Din punct de vedere al hardware-ului care intră în componența serverului, trebuie specificat că, deși acesta oferă mai mult decât suficient pentru ca Linux-ul să ruleze „confortabil”, calitatea sa nu este deosebită. Software-ul este un sistem de operare Linux RedHat,



modificat pentru a oferi o securitate sporită. Administrarea se face exclusiv prin intermediul unei interfețe web, bazată în proporție de peste 90% pe Webmin, un instrument excelent și foarte ușor de folosit care se numește chiar QBit-MPS 1.1. Din punct de vedere al serviciilor, puteți folosi acest sistem pentru o varietate enorm de mare de servere: FTP, de fișiere, Web, dial-up, de imprimantă, proxy, e-mail, DHCP, DNS etc. Firma producătoare intenționează să ofere și diverse servicii de administrare și mentenanță, de aceea există un cont cu drepturi depline special creat pentru aceasta, pe care în schimb nu îl puteți monitoriza deocamdată, pentru a vedea acțiunile realizate pe serverul dumneavoastră. Trebuie specificat de asemenea că nu aveți acces la contul de root sau altul cu drepturi depline.

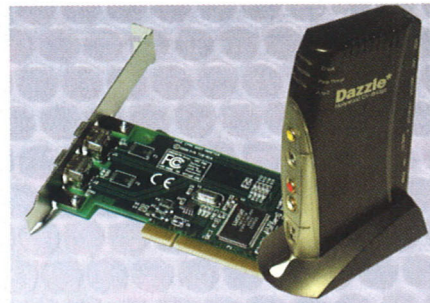
Deși performanțele și serviciile oferite de această soluție sunt bune, și soluția în sine este o noutate, prețul este destul de mare, ținând cont de hardware-ul instalat și de software-ul bazat totuși pe Linux, chiar dacă sunt aduse diverse modificări.

Ofertant: QBit
Telefon: 01-3233788
Preț: 900 USD



Dazzle DV-Editor SE și Hollywood DV-Bridge

De această dată, firma Dazzle revine în atenția noastră prin intermediul unei soluții mai complete decât cele prezentate în numerele anterioare ale revistei noastre. Dazzle DV-Editor este de fapt o placă FireWire, folosită (printre altele) pentru conectarea camerelor video digitale la PC în vederea transferului imaginilor filmate pe hard-disk, pentru a fi editate. Acest adaptor pune la dispoziție doi conectori IEEE 1394, la unul dintre ei existând posibilitatea de a lega interfața Dazzle Hollywood DV-Bridge. Această interfață este o soluție completă de conectare a diferitelor semnale video sau audio la PC, oferind două intrări audio nebalansate, o intrare video compozit, o intrare video în format S-Video, precum și posibilitatea de a conecta direct cablul digital al unei camere video. De asemenea, interfața este dotată și cu ieșirile echivalente, ceea ce înseamnă că poate fi folosită și pentru a conecta un televizor la PC. Dacă această interfață ar fi avut intrări/ieșiri video RGB și intrări/ieșiri de sunet balansate, s-ar fi situat în zona produselor profesionale de acest gen.



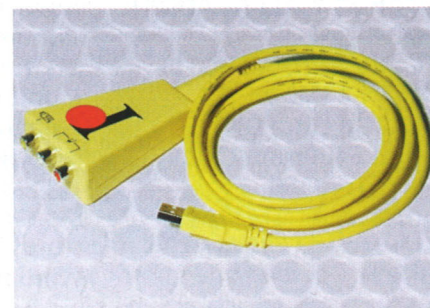
DV-Bridge poate să fie folosită și drept convertor de semnal digital spre analog sau analog spre digital. Pachetul software livrat împreună cu cele două produse este de mare valoare. DV-Editor are ca bundle programul de editare video VideoStudio 4.0 produs de Ulead, care include și Video Wizard, iar Hollywood DV-Bridge este livrat împreună cu VideoWave 4, un produs al firmei MGI, și cu un program produs chiar de Dazzle, și anume Dazzle Main-Actor în versiunea 3.55.



Ofertant: MultiNet
Telefon: 062-222201
Preț: 89 USD, respectiv 299 USD

Pinnacle Studio Online

Studio Online, produs de cunoscuta firmă Pinnacle, este o soluție pe care această firmă o oferă pentru captură video și pe care noi o considerăm „entry-level”. Practic, Studio Online constă într-o interfață dotată cu o intrare video pentru semnal compozit și o intrare audio stereo, care poate fi conectată la PC folosind unul din conectorii USB. Rata de transfer a bus-ului USB nu este foarte mare și, din acest motiv, capabilitățile de capturare a imaginii pe care Studio Online le are sunt limitate la 320 x 240 pixeli, cu framerate-ul situat la 25 de cadre pe secundă, ceea ce reprezintă primul standard audio-video-interlaced sau, pe scurt, avi. Dacă partea hardware nu este deosebită ca și capabilități, în schimb partea software este strălucitoare. Programul de editare video cu care Studio Online este livrat este extrem de ușor de utilizat și oferă o mulțime de opțiuni. Numele său este Pinnacle Studio, iar ca utilizare se aseamănă destul de bine cu Windows Movie Maker din Win-



dows Me, dar – spre deosebire de acesta – software-ul de la Pinnacle este mult mai bogat în opțiuni. Cu ajutorul lui se pot introduce efecte de tranziție între cadre, coloană sonoră cu fond muzical, titraje după dorință și așa mai departe. Din păcate, soft-ul este la rândul lui limitat să lucreze la rezoluția maximă de 320 x 240, dar, având în vedere că nu a fost conceput decât pentru a exporta filmele editate de către dumneavoastră pentru web, nici nu are nevoie de mai mult.



Ofertant: Flamingo Computers
Telefon: 01-2225041
Preț: 69 USD

Lăsați **pe mâna specialiștilor**
sistemul informatic și veți avea
timp liber pentru dv.
personal!

Microsoft®
CERTIFIED
Partner

Departamentul informatic al organizației dvs. trebuie să se dedice creșterii eficienței. Ceea ce presupune o **INFRASTRUCTURĂ IT** bine pusă la punct, peste care vă puteți construi fluxul informațional coerent și eficient de care aveți nevoie pentru a fi competitivi.

Microsoft recomandă partenerii săi certificați, care au acces la cele mai noi tehnologii. Lăsați infrastructura dvs. IT în seama lor. În acest fel toți angajații dvs. pot să-și concentreze eforturile în direcția în care doriți să fiți pe locul întâi.



Aflați cât de mult vă pot ajuta firmele Microsoft Certified Partner în business-ul dvs. vizitând www.microsoft.com/romanla/IMM/Parteneri/certpartner.htm
Adresați eventualele întrebări la Microsoft Infocenter 203 61 61.

Yamaha CRW2100IX-VK

Acest model a fost prezentat în versiunea sa internă acum câteva numere, iar acum am avut posibilitatea de a testa și o versiune externă. Practic, unitatea CD-RW este identică cu cea internă, aceasta fiind tot modelul Yamaha CRW2100E-VK, dar cu o nouă interfață. Acest lucru este realizat prin integrarea unui „bridge” ce face posibil ca un periferic IDE să fie legat la interfața IEEE 1394, cunoscută și sub numele de FireWire sau, în versiunea Sony, sub denumirea de i-Link. Vitezele de funcționare maxime ale unității sunt 10x pentru scrierea mediilor CD-RW – deci suportă standardul HighSpeed



CDRW, 40x pentru citirea CD-urilor și maxim 16x pentru scrierea CD Recordable. Acest 16x la scriere este atins doar în partea exterioară a discului, la centru maximul atins fiind 12x. Unitatea nu dispune de protecție BURN-Proof, dar are un buffer de 8 MB și un sistem proprietar numit

Yamaha Pure Phase Laser pentru asigurarea unei scrieri fără probleme. Cutia este prevăzută cu doi conectori IEEE 1394 ce permit conectarea sa într-un „lanț” fără a elimina posibilitatea de utilizare a altor dispozitive FireWire. De asemenea, ieșirea sa audio poate fi folosită fie prin conectorul de căști fie prin intermediul ieșirii RCA cu care este dotată „carcasa” IEEE 1394. Viteza la citire este aproape identică cu unitatea IDE, datorită faptului că interfața FireWire poate suporta un transfer de maxim 400 MB/s. Singurul lucru pe care i-l putem reproșa este prețul foarte mare.

Ofertant: Flamingo Computers
Telefon: 01-2225041
Preț: 379 USD



Free Color Speaker

O anume nedumerire ne-a cuprins văzând cutia în care este livrată perechea de boxe active cu numele din titlu.



Aceea că nu am știut, din informațiile aflătoare pe cutie, care este producătorul acestora, și care le este numele. Să fie Free Color numele produsului și Speaker producătorul? Sau invers? Oricum am lua-o, boxele rămân aceleași – albe, mici, și mai ales ovoidale. Tot pe cutie, care este singura sursă de informație în privința lor, aflăm că puterea oferită este de 2 x 3 Watt RMS, și că spectrul sonor redat este cuprins între 100 Hz și 20.000 Hz. Aici avem serioase dubii, pentru că un difuzor obișnuit cu diametrul de 5 cm nu este, atât teoretic cât și practic, capabil să redea frecvențe în întreaga bandă pomenită de enigmaticul producător. Ceea ce se simte și la proba auditivei, ce nu a permis atingerea unui volum sonor ridicat, fără a apărea distorsiuni. Toate aceste elemente nu sînt însă, de reproșat, ele fiind imediat iertate atunci când aflăm prețul boxelor Free Color Speaker. El este aflat pe ultimul prag înainte de cuvântul „gratis”.

Ofertant: Deck Computers
Tel: 01-2217400
Preț: 5 USD



Lite-On LTD-122 Model LTN-526

Dotat de către firma producătoare cu mecanismul numit AutoBalance System (pe care l-au prescurtat ABS!), mecanism care se ocupă cu eliminarea vibrațiilor care apar la atingerea turațiilor mai mari de 8.000 rpm și care asigură o funcționare silențioasă, CD-ROM-ul Lite-On are viteza maximă de funcționare 52x. Dotarea sa este completă, oferind toate opțiunile pe care o



astfel de unitate ar trebui să le ofere: buton Stop/Eject, buton Play/Skip, ieșire pentru cască, potențiomtru de volum, orificiu pentru Eject forțat, iar ca ieșiri audio, există inclusiv ieșirea digitală. Modul de funcționare a interfeței EIDE/ATAPI, cu care este dotată unitatea, este UltraDMA 33, iar viteza medie de funcționare pe care a avut-o în teste (în mod UltraDMA 33), a fost de aproximativ 25x. Modelul LTN-526 este o variantă mai nouă a unității de citire la 52 X Max produsă de Lite-On, modelul LTN-525 fiind prezentat într-un număr anterior al revistei noastre.

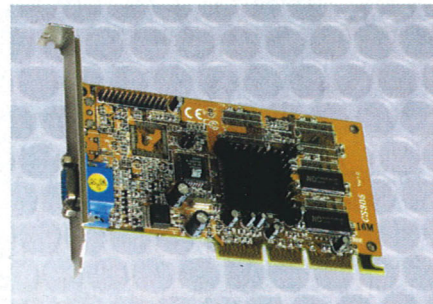
Ofertant: Alliance Computers
Telefon: 01-4101798
Preț: 31 USD



PowerColor Revenger

Construită în jurul unui chipset SIS CS305 și dotată cu 16 MB SDRAM, placa video numită Revenger de către producătorul taiwanez PowerColor face parte din segmentul plăcilor entry-level. Practic, deși numele ei este răsunător (te duce cu gândul la accelerări 3D la un anumit nivel), această placă grafică nu are nici un fel de pretenții în legătură cu accelerarea 3D. Nici un framerate al vreunui joc pe care l-am folosit în teste nu a atins 25 fps, ceea ce este foarte puțin. Pe un Athlon 700, scorul maxim de care Revenger s-a dovedit în stare a fost 21,27 fps în Unreal Tournament la 800 x 600 x 16. Acest lucru, precum și scorul de 644 de puncte în 3Dmark 2000, nu o recomandă nici unui amator de jocuri 3D.

Pe de altă parte, calitatea imaginii 2D este destul de bună, chiar dacă nici aici chipset-ul SIS nu dă dovadă de o viteză prea mare. Printre capabilitățile 2D care



merită amintite se găsește și Motion Compensation. Performanța aceste plăci este limitată în primul rând de lățimea de bandă a memoriei, care este de doar 64 de biți la această variantă. Totuși, prețul ei este destul de bun.

Ofertant: Alliance Computers
Telefon: 01-4101798
Preț: 29 USD



CÂȘTIGĂ

1.700.000.000

Hertzi



SENORG ENTERPRISE 1.7NET*

- Procesor Intel® Pentium® 4, 1.7 GHz
- Placă bază Intel® D850 "Garibaldi"
- Placă video nVIDIA TNT2 PRO 32 MB
- Memorie 128 MB RD RAM PC800
- Hard-disk 20 GB ATA/100
- DVD-ROM
- Floppy-disk 3.5" 1.44 MB
- Carcasă ATX
- Monitor 17" SVGA



CONCURS:

Trimiteți talonul completat și participați atât la tragerile pentru premii lunare, cât și la tragerea pentru marele premiu: un sistem Pentium® 4 complet în configurația alăturată. Termenul limită pentru concursul de luna aceasta este 20 iunie (data poștei). Toate taloanele trimise până la această dată vor participa la desemnarea câștigătorului marelui premiu, un computer Senorg Enterprise 1.7NET. Câștigătorul premiului lunii iunie, ca și câștigătorul marelui premiu vor fi anunțați în revista CHIP Magazin nr. 8/2001.



SENORG®
ROMANIA SRL.

Telefon: 01-2331676 * Fax: 01-2331677
E-mail: info@senorg.ro * Internet: www.senorg.ro

* Nota 1: Pentru că am dorit să facem concursul mai interesant, am îmbunătățit configurația propusă ca premiu în numărul 4/2001 al revistei Chip Magazin. Menționăm că există un singur mare premiu, în configurația publicată în acest număr, ca și în revista Chip Magazin nr. 5/2001.

* Nota 2: Calculatorul din imagine este doar o ilustrație, putând exista mici diferențe de aspect.

* Intel®, Intel Inside® logo and Pentium® are registered trademarks of Intel Corporation.

TALON DE CONCURS (pentru C.P. 133 O.P. 52, București)

Întrebare: Care este primul procesor Intel cu frecvențe de peste 1,5 GHz?

- ☐ Celeron® ☐ Pentium® III ☐ Pentium® 4

Nume _____ Prenume _____
Adresă _____
Localitatea _____ Telefon _____
E-mail _____ Ocupația _____
Vârsta _____ Studii _____
Computer _____

Angajații firmelor Senorg România și Vogel Publishing nu pot participa la concurs.

Premiul Lunii

QX3™ Computer Microscope



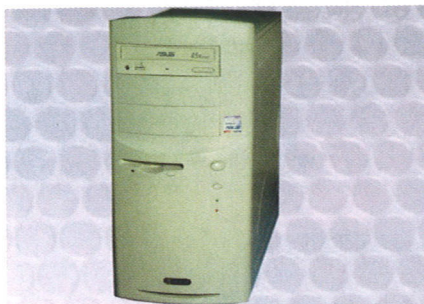
Acest concurs este organizat de Senorg și Intel în colaborare cu

CHIP

Wise Graphic Station

Chiar dacă prețurile pe care le au sistemele bazate pe ultimul procesor Intel, și anume Pentium 4, sunt încă relativ mari, deși tocmai a avut loc o scădere a prețurilor la aceste CPU-uri, iată că astfel de calculatoare au început să fie prezente din ce în ce mai mult și în ofertele firmelor românești.

Sistemul Ager este construit în mare parte din componente Asus. Procesorul Pentium 4, ce funcționează la viteza de 1,4 GHz, este instalat pe o placă de bază Asus A4T, cu chipset i850 și ajutat de 384 MB de memorie RDRAM. Cele două module RAMBUS de 128 MB și cele două cu capacitatea de 64 MB sunt așezate în pe-



rechi, așezare cerută de modul de funcționare dual-channel al chipset-ului i850. Pe platforma A4T mai sunt instalate o placă de sunet SoundBlaster Live! Value și o placă grafică Asus V7700-Ultra, ce beneficiază de chipset-ul grafic NVIDIA GeForce2 Ultra. Varianta de Sound Blaster Live! cu

care este dotat nu are, din păcate, ieșirile necesare unui sistem de boxe 5.1. Un hard-disk Quantum Fireball Plus AS de 30 GB și un mouse Microsoft Trekker completează dotarea acestui sistem. Sistemul de operare preinstalat a fost Windows ME. Din păcate, acest PC nu a fost însoțit de un monitor sau de tastatură. Performanțele sunt la nivelul unui sistem cu o asemenea dotare, dar nu sunt spectaculoase. În testul SysMark acesta a obținut 185 de puncte, iar în 3DMark 2000, ajutat foarte mult și de placa grafică cu reviza Ultra a chipset-ului GeForce2, scorul obținut în rezoluția standard a fost de 8434 de puncte.

Ofertant: Ager Business Tech

Telefon: 01-3360655

Preț: 1.869 USD



Iomega MDG3130SS

Chiar dacă în ultima perioadă am luat contact cu o serie de creații mai exotice de la Iomega (playere mp3, de exemplu), domeniul de bază al companiei americane rămâne cel al mediilor amovibile de stocare. Una dintre recente sale realizări este această unitate magneto-optică destinată celor care doresc (sau au nevoie) să transporte o cantitate relativ mare de date într-un fel cât se poate de comod. Produsul cu numele complicat din titlu (mai simplă este denumirea comercială: MO 1,3 GB) funcționează pe SCSI (există însă și o versiune internă, pe IDE) și poate lucra cu discuri magneto-optice de 1,3 GB. Surpriza provine de la performanțele de care dă dovadă: cu o rată de transfer la citire de aproximativ 12 MB/s și timpi de acces la nivelul a 30 de milisecunde, MO 1,3 se apropie simțitor de viteza harddisk-urilor de acum o generație sau două, oferind astfel o manipulare extrem de comodă a datelor.



Din păcate, prețul cam piperat și capacitatea mică, raportată la cea a hard-disk-urilor de azi, ar putea limita răspândirea acestui tip de unități. Totuși, acolo unde este necesară soluția de acest tip, MO 1,3 GB va fi apreciată datorită avantajelor pe care le-am amintit, în primul rând pentru înlocuirea unității CD-RW.

Ofertant: Flamingo Computers

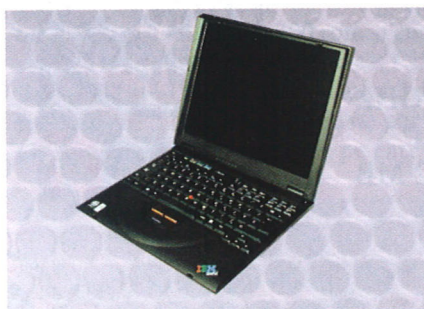
Telefon: 01-2225041

Preț: 349 USD



IBM ThinkPad i1200

La prima vedere, acest calculator portabil pare o jucărie, dar imediat ce l-am pornit am fost uimiți de configurația sa. Am spus că este o jucărie pentru că este unul dintre cele mai mici notebook-uri cu care ne-am întâlnit până acum. Mica



sa carcasă ascunde un procesor Pentium III cu viteza de 700 MHz, 64 MB de RAM, un harddisk de 20 GB și un DVD ROM 8X. Ecranul TFT de 12,1" face o pereche foarte bună cu placa grafică LynxEM+. La capitolul 2D nu avem ce să îi reproșăm. În schimb, nu permite rularea jocurilor ce necesită o accelerare 3D adecvată, la un nivel necesar unui gamer.

Suita software cu care este livrat cuprinde Windows ME, Lotus SmartSuite și utilitarele de administrare necesare. După această mică trecere în revistă a dotării lui excepționale, să vedem care este situația la evaluarea performanțelor acestui portabil IBM. Rulând BapCo SysMark, am avut plăcuta surpriză de a obține un scor de 115 puncte, ceea ce îl clasează foarte bine printre modelele pe care noi le-am testat. Ergonomia acestui model al seriei ThinkPad i este bună, mai ales datorită dimensiunilor sale compacte și a greutateii sale mici.

Ofertant: MB Distribution

Telefon: 01-2305127

Preț: 1970 USD



Lite-On DVD/12

Acest DVD de la Lite-On este fabricat conform tehnologiei Pure CAV, în care viteza unghiulară a mediilor citite rămâne constantă. Consecința este că rata de transfer crește de la interior spre exterior: viteza de citire fiind mai mică spre centrul de rotație, urmând să crească spre valoarea maximă la exteriorul mediilor de citit. DVD-ul Lite-ON este cotate de către producător cu vitezele maxime de 12x pentru citirea mediilor DVD și 40x pentru citirea mediilor CD. Unitatea este certificată pentru citirea majorității standardelor media existente, iar producătorul îi situează durata maximă de funcționare la 25.000 de ore de citire, din cele 75.000 de ore de funcționare. Interfața pe care această unitate o folosește este EIDE/ATAPI, cu modul de funcționare recomandat UltraDMA33, dar minimul suportat este PIO4, ceea ce asigură posibilitatea montării ei și într-un PC mai vechi, dacă procesorul acestuia este tactat la cel puțin 200 MHz. În teste, unitatea s-a comportat bine, chiar dacă a avut timpii de



acces mai mari decât cei specificați. Ratele de transfer atinse situează media vitezei de citire a DVD-urilor la 4,6x dacă unitatea este folosită în mod UltraDMA33, iar la această viteză folosirea procesorului este de doar 25%, o valoare bună.

Ofertant: Alliance Computers

Telefon: 01-4101798

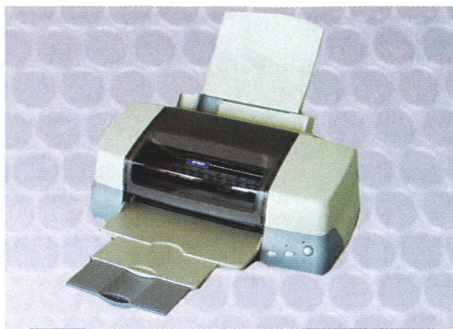
Preț: 57 USD



EPSON Stylus Photo 890

Așa cum rezultă și din denumire, această imprimantă face parte din clasa foto. Calitatea foarte bună a imaginilor se obține utilizând 48 de duze cu tehnologia EPSON Micro Piezo, și șase cerneluri de culori diferite, pentru cyan și magenta fiind folosite încă două nuanțe mai deschise. Viteza maximă specificată de tipărire este de 9,2 ppm color în mod Econo text. La rezoluția maximă de 2.880 x 720 dpi, pagina de test a fost obținută în aproape 20 de minute, imaginea pe hârtie specială fiind de o calitate foarte bună. Practic, nu poate fi deosebită de o fotografie clasică nici măcar prin simț tactil, nemaivorbind de culori, care sunt foarte vii.

Ca mediu de tipărire, se poate utiliza orice suport specializat pentru jet de cerneală, de la folii transparente până la hârtie autoadezivă, precum și hârtie panoramică (210 x 594 mm), ce necesită montarea unui suport special pentru sulul de hârtie, livrat împreună cu imprimanta. Prin setări de driver se pot realiza mai multe funcții cum ar fi: măriri/



micșorări, tipărire față/verso, tipărire de postere (alcătuite din cel mult 16 formate A4), tipărire fără margini pentru utilizare integrală a hârtiei, tipărire pe fond personalizabil (watermark) etc.

Pe lângă driverele necesare și documentație, în prețul imprimantei sunt incluse și pachetele EPSON PhotoQuicker 2 și Adobe PhotoDeluxe 3.0 Home Edition. Imprimanta dispune de două interfețe cu detecție automată una paralel și alta USB.

Ofertant: MB Distribution

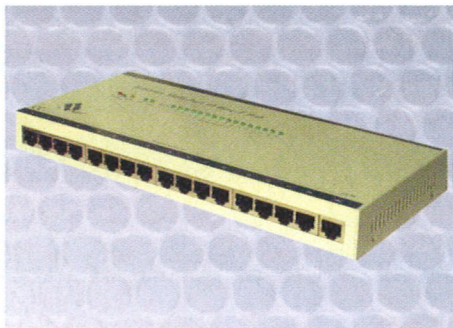
Tel: 01-2317988

Preț: 238 EUR



XNET HUB SH-9008a XNET HUB EH-6017T

În această lună, legătura laboratorului de testare cu Internetul a fost realizată prin intermediul acestor două hub-uri. Primul dintre cele două (al cărui nume complet este XNET Fast Ethernet HUB SH-9008a) este un mic hub cu 8 porturi, care poate fi folosit atât în interiorul unei rețele de 10 Mbps cât și a uneia de 100 Mbps. Cele 3 calculatoare ce au fost legate în scopul testării la acest dispozitiv au beneficiat de o legătură cu exteriorul aproape la fel de rapidă ca și în cazul în care acestea ar fi fost conectate direct într-un switch. Dotarea modelului SH-9008a cuprinde 8 porturi UTP, unul separat pentru uplink și LED-uri de stare pentru fiecare dintre acestea. Din păcate, la conectarea a opt calculatoare în rețea folosind acest HUB (deci la gradul maximum de ocupare), viteza de transfer a datelor a scăzut considerabil, chiar și pentru cazul în care doar două dintre ele realizau un transfer de date. Deci, dacă aveți nevoie de viteză mare în condiții de



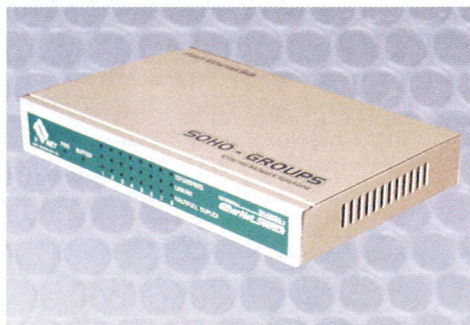
trafic intens, recomandarea noastră ar fi să achiziționați un switch. Dar prețul acestuia este aproape dublu.

Cel de-al doilea hub a fost ceva mai modest ca performanțe, viteza de funcționare fiind de doar 10 Mbps. În schimb, viteza mică este compensată de numărul de porturi pe care acesta le are în dotare, la acest echipament putând fi conectate 16 calculatoare, plus un port special dedicat pentru uplink. De asemenea, în partea din spate este prevăzut cu un port BNC (10Base2) și unul AUI (10Base5). Pe panoul superior sunt așezate LED-urile corespunzătoare pentru fiecare dintre cele 16 porturi, plus încă alte cinci LED-uri care oferă diverse informații despre starea hub-ului. Cele două hub-uri pot fi folosite foarte bine într-o rețea de dimensiuni mici, unde viteza nu este pe primul loc, iar modelul SH-9008a este bun chiar și pentru o rețea „de bloc”, cele opt porturi și viteza sa fiind suficiente pentru o asemenea utilizare.

Ofertant: Alliance Computers

Tel: 01-4101798

Preț: 59 USD respectiv 50 USD



Matco
computers

intel PRODUCT INTEGRATOR



**Sisteme INTEL PII, PIII, AMD-K7
MULTIMEDIA
Echipamente de rețea
12-36 de rate**

Imprimante și consumabile

Canon

hp

OKI EPSON®

Scanere și unități CD-ROM

Acer

INTERNET PRIN SATELIT

- Tarif receive only: 150 \$ / an
- Transfer date: 100 - 500 kbps
- Soluții pentru ISP
- Ideal pentru săli de jocuri

- Linii închiriate - 100 \$
- Canale garantate

Servicii Internet

Browser + e-mail 0.5\$/oră

E-mail only 2\$/lună

Pagini de WEB

Servele Virtuale

**TARIF REDUS ROMTELECOM
50%**

Trafic nelimitat: 13 \$

Case de marcat fiscale Italia

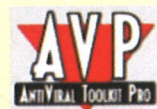
-KS 900-

DISTRIBUTOR

Microsoft

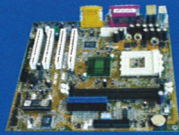
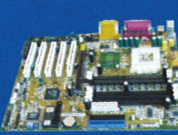
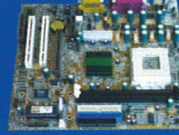
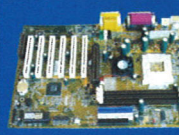
UNIC DISTRIBUTOR

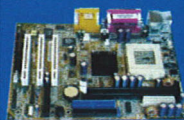
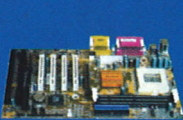
ANTIVIRUS



Matco
computers

Șos. Mihai Bravu 85-93,
bl. C16, Sc.D, ap.3 (P-ța. Iancului, Avrig)
Tel: 252.59.16; 252.59.18; Fax: 252.59.48
e-mail: office@matco.ro, http://www.matco.ro

					
Producător	Asus	Asus	Shuttle	Acorp	Shuttle
Model	A7S-VM	A7A266	MS21	7KTA1	AK11
Chipset					
NorthBridge	SiS 730S	Ali M1647	SiS 730S	VIA KT133A	VIA KT133A
Southbridge	SiS 730S	ALi 1535D+	SiS 730S	VIA 686B	VIA 686B
BIOS					
Producător	Award	Award	Award	Award	Award
Monitorizarea temperaturii	da	Award	da	da	da
Monitorizarea ventilației	da	da	da	da	da
Alocare manuală a IRQ-urilor	da	da	nu	nu	nu
Selectare FSB	da	da	da	da	da
Număr total frecvențe FSB (inclusiv cele setabile din jumperi)	15	17	20	Peste 20	Peste 20
Ajustarea tensiunii de funcționare a procesorului	nu	da	nu	nu	da
Posibilitate de protecție BIOS	da	da	nu	nu	nu
Factor de multiplicare ajustabil manual	auto	auto	auto	jumperi	jumperi
Memorie, Extensii					
Memorie maximă (MB)	1024	3072	1024	1536	1536
Tip memorie	SDRAM	DDR+SDRAM	SDRAM	SDRAM	SDRAM
Număr bank-uri	2	3	2	3	3
Sloturi AGP/ PCI/ ISA/ CNR/ AMR	0/ 4/ 0/ 0/ 0	1/ 5/ 0/ 0/ 1	1/ 2/ 0/ 1/ 1	1/ 5/ 1/ 0/ 1	1/ 5/ 0/ 1/ 0
Port-uri					
Număr port-uri COM/ din care imediat disponibile	2/ 2	2/ 2	1/ 1	2/ 2	2/ 2
Număr port-uri USB/ din care imediat disponibile	4/ 4	4/ 4	6/ 2	4/ 2	4/ 2
Număr port-uri LPT	1	1	1	1	1
număr conectori IDE	2	2	2	2	2
Alte detalii					
Mod transfer AGP	4X	4X	4X	4X	4X
AGP Pro	nu	da	nu	nu	nu
AGP Retainer	nu	nu	nu	nu	nu
Moduri IDE (standard maxim suportat)	ATA100	ATA100	ATA100	ATA100	ATA100
Formatul plăcii	Micro ATX	ATX	Micro ATX	ATX	ATX
Grafică on-board/ Sunet on-board/ Controller LAN on-board	da/ codec/ da	nu/ cip/ nu	da/ codec/ nu	nu/ codec/ nu	nu/ codec/ nu
IDE RAID on-board	nu	nu	nu	nu	nu
Scoruri obținute					
BapCo SysMark 2000	140	158	145	160	160
MadOnion 3DMark 2000	854	4125	2500	4152	4155
Note obținute					
Performanță	68,55	92,52	78,07	94,01	94,07
Dotare	76,25	84,97	76,25	76,47	75,16
Ergonomie/Construcție	93,33	93,33	80,00	73,33	86,67
Documentație	87,50	87,50	87,50	75,00	87,50
Nota finală	73,68	90,41	78,06	86,64	88,03
Ofertant	ICG	ICG	Eta-2U	ICG	Eta-2U
Telefon	01-2217343	01-2217343	056-220287	01-2217343	056-220287
Preț	121	190	82	101	103
	În sfârșit, procesorul Duron începe să beneficieze de o platformă corespunzătoare pentru zona de piață căreia i se adresează. Aceasta este una din primele implementări ale chipset-ului SiS 730S (impropriu spus chipset pentru că avem de-a face cu un singur cip).	Fără memorie DDR chipset-ul de la ALi se comportă la fel ca și cel de la VIA în privința performanței. Chiar dacă dispune de 5 bancuri DIMM (2 DDR și 3 CDR) nu pot fi folosite toate deodată din cauza incompatibilităților dintre tipurile de memorie.	Tot pentru piața low-end și tot cu un chipset SiS este și modelul MS21 de la Shuttle. Această implementare se pare că este ceva mai rapidă decât cea de la Asus. Totuși chiar și așa nu are o viteză prea mare.	În plus față de precedentul model de la Acorp (7KTA), cel prezent vine cu suportul pentru noile procesoare Thunderbird având FSB de 133 MHz și cu southbridge-ul 686B care lucrează în mod nativ cu UltraATA100.	AK11 este o placă beneficiind de bune facilități de overclocking. La acestea mai adăugăm și viteza sa prin care iese în evidență.

			
Producător	Asus	Matsonic	Jamicon
Model	CUS-M	MS7127C	3SLAV2
Chipset	SiS SiS630E	VIA Apollo Pro 133	Intel i815E
NorthBridge	SiS SiS630E	VIA 693A	i82815
Southbridge	SiS SiS630E	VIA 686A	FW82801BA
BIOS			
Producător	Award	Award	Award
Monitorizarea temperaturii	Da	Da	Da
Monitorizarea ventilației	Da	Da	Da
Alocare manuală a IRQ-urilor	Da	Nu	Nu
Selectare FSB	Da	Da	Da
Număr total frecvențe FSB (inclusiv cele setabile din jumperi)	12	11	peste 15
Ajustarea tensiunii de funcționare a procesorului	Nu	Nu	Nu
Posibilitate de protecție BIOS	Nu	Da	Da
Factor de multiplicare ajustabil manual	Nu	Nu	Nu
Memorie, Extensii			
Memorie maximă (MB)	1024	1536	512
Tip memorie	SDRAM	SDRAM	SDRAM
Număr bank-uri	2	3	3
Sloturi AGP/ PCI/ ISA/ CNR/ AMR	0/ 3/ 0/ 0/ 1	1/ 4/ 2/ 0/ 1	1/ 6/ 0/ 1/ 0
Port-uri			
Număr port-uri COM	2	2	2
Număr port-uri USB	5	4	4
Număr port-uri LPT	1	1	1
Număr conectori IDE	2	2	2
Alte detalii			
Mod transfer AGP	AGP 4X	AGP 4X	AGP 4X
AGP Pro	Nu	Nu	Nu
AGP Retainer	Nu	Nu	Nu
Moduri IDE (standard maxim suportat)	UltraATA100	UltraATA66	UltraATA100
Formatul plăcii	microATX	ATX	ATX
Grafică on-board/ Sunet on-board/ Controller LAN on-board	Da/ Da/ Da	Da/ Nu/ Nu	Da/ Da/ Nu
IDE RAID on-board	Nu	Nu	Nu
Scoruri obținute			
BapCo SysMark 2000	146	135	152
MadOnion 3DMark 2000	1027	3867	932
Note obținute			
Performanță	74,43	81,93	76,76
Dotare	89,29	71,90	91,43
Ergonomie/Construcție	89,58	68,75	77,08
Documentație	96,67	83,33	66,67
Nota finală	80,77	78,18	79,95
Ofertant	ICG	Alliance Computers	Alliance Computers
Telefon	01-2217343	01-4101798	01-4101798
Preț (USD)	83	85	84

Ca și modelul A7S-VM tot de la Asus, nici cel de față nu face excepție în privința integrării. El conține practic tot ceea ce este necesar unui sistem în materie de „plăci” de extensie.

Scorurile surprinzător de mici din SysMark 2000 se pot explica în parte și prin prezența chipset-ului Apollo Pro 133, unul mai puțin performant decât Apollo Pro 133A.

Punctajul mic din 3DMark 2000 se datorează faptului că am fost nevoiți să testăm 3SLAV2 folosind partea video încorporată în chipset, slotul AGP funcționând defectuos.

U.S. Robotics®

Fantasy?

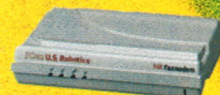
Sometimes making the connection is all it takes.

Reality?



Courier V. Everything

Acest produs vă oferă cea mai bună conectivitate de tip analog! Încorporând standardul V.90, Courier V. Everything vă oferă în plus, alături de alte avantaje, următoarele: **securitatea apelului, interfața serială de 230 Kbps, linie închiriată asincronă și sincronă.**



56K Fax Modem

Doriți să experimentați cea mai eficientă cale de acces la Internet? Acest fax modem vă permite acum **cea mai rapidă** conectare prin linia dumneavoastră telefonică!

TORNADO

S I S T E M S

București, Jiului 2-4, Bloc Tornado; tel: 01-3127507; fax: 01-3129820

Constanța, George Enescu 11; tel: 041-618580; fax: 041-619457

<http://www.tornado.ro>



CHIP Top 10

Căutați să cumpărați o componentă pentru PC-ul dumneavoastră sau doriți să aflați care sunt cele mai bune upgrade-uri? CHIP Top 10 vă stă la dispoziție!

Topul produselor hardware prezentat de revista noastră și rezultat în urma testelor efectuate în laboratorul CHIP este deja o rubrică consacrată a revistei. Din acest motiv, considerăm că nu este cazul să alocăm două pagini pentru prezentarea modului de testare și evaluare al produselor

din acest top. Cei care doresc să vadă cum au fost sortate produsele din tabele o pot face apelând la CD-ul CHIP. În interfață la rubrica offline veți găsi un document în format HTML care conține o explicație completă a modului de operare a topului precum și clasamentele complete.

Plăci de bază Socket A



DOTARE

EVALUARE

Best Product

1	▶	ABIT KT7-Raid	ATX	VIA KT133+ VIA 686A	Award	1536/ SDRAM	1/ 6/ 1	94,67	92,16	93,33	100,00	94,02	134	2/01	Senorg România
2	▶	Iwill KK266-R	ATX	VIA KT133A+ VIA 686B	Award/-Phoenix	1536/ SDRAM	1/ 6/ 1	94,48	97,39	66,67	87,50	92,28	150	4/01	Skin Media
3	▲	Epox 8KTA3+	ATX	VIA KT133A+ VIA 686B	Award	1536/ SDRAM	1/ 6/ 1	91,88	100,00	66,67	87,50	91,42	129	4/01	Elsaco Electronic
4	new	Asus A7A266	ATX	Ali M1647+ ALI 1535D+	Award	3072/ DDR+SDRAM	1/ 5/ 0	92,52	84,97	93,33	87,50	90,41	190	6/01	ICG
5	new	Asus A7V-133	ATX	VIA KT133A+ VIA 686B	Award	1536/ SDRAM	1/ 5/ 0	93,26	88,24	80,00	87,50	90,40	165	5/01	ICG

Best Buy

1	▶	Totem VAK7PEB	ATX	VIA KT133+ VIA 686A	Award	1536/ SDRAM	1/ 5/ 0	95,30	68,63	73,33	75,00	85,29	79	5/01	Cross Trade
2	▲	Chaintech 7AJA	ATX	VIA KT133+ VIA 686A	Award	768/ SDRAM	1/ 5/ 1	91,47	64,38	100,00	75,00	84,52	80	2/01	Comrace Computers
3	▼	Ultra Board	ATX	VIA KT133+ VIA 686A	Award	768/ SDRAM	1/ 5/ 1	91,83	63,07	73,33	50,00	80,96	76	2/01	K-Tech Electronics
4	▼	Chaintech 7AIA	Micro ATX	VIA KT133+ VIA 686A	Award	512/ SDRAM	1/ 3/ 1	91,25	66,88	73,33	75,00	82,39	80	2/01	Comrace Computers
5	▼	QDI KinetiZ 7T	ATX	VIA KT133+ VIA 686A	Award	1536/ SDRAM	1/ 5/ 1	94,12	75,16	100,00	75,00	89,02	93	2/01	Brinel

Prețurile valabile la data de 20 aprilie 2001

Harddisk-uri



DOTARE

EVALUARE

Best Product

1	▶	Quantum Fireball Plus AS 40.0AT	Ultra ATA100	39833	7200	2048	30,53	31,24	12,03	12,2	81,73	148	5/01	Flamingo Computers
2	▶	IBM Deskstar DTLA-307015	Ultra ATA100	14645	7200	2048	27,01	27,68	12,87	10,1	81,45	125	10/00	Sistec
3	▶	Western Digital Caviar 205BA	Ultra ATA66	19751	7200	2048	21,08	21,22	13,93	9,3	70,17	107	12/00	Comrace Computers
4	▶	Western Digital Caviar 153BA	Ultra ATA66	14669	7200	2048	20,72	21,21	13,87	9,6	69,02	114	10/00	Elko Tech, Comrace Computers
5	▶	Western Digital Caviar 450AA	Ultra ATA66	42932	5400	2048	22,49	22,68	16,35	14,6	68,07	138	10/00	Elko Tech

Best Buy

1	▲	Quantum Fireball Plus AS 40.0AT	Ultra ATA100	39833	7200	2048	30,53	31,24	12,03	12,2	81,73	148	5/01	Flamingo Computers
2	▼	Samsung SV4084H	Ultra ATA100	38923	5400	512	12,36	13,98	15,51	20,4	59,20	109	5/01	Deck Computers
3	▶	Western Digital Caviar 450AA	Ultra ATA66	42932	5400	2048	22,49	22,68	16,35	14,6	68,07	138	10/00	Elko Tech
4	▲	Western Digital Caviar 307AA	Ultra ATA66	29330	5400	2048	21,19	21,39	17,82	16,3	61,51	104	10/00	Elko Tech, Comrace Computers
5	▼	Samsung SV3063H	Ultra ATA100	29126	5400	512	13,23	13,22	15,61	20,0	58,49	103	5/01	Deck Computers

Prețurile valabile la data de 20 aprilie 2001



Ai obosit căutând originalul?

Nu mai căuta, el se află la noi!

Imprimante și consumabile originale HP.

business partner



AGIS
COMPUTER

Cluj-Napoca
Str. Constantin Brâncuși 134
Tel: 064-442221, 442222
Fax: 064-442220
E-mail: cluj@agis.ro
București
B-dul Iuliu Maniu 6
(incinta PUMAC SA), sector 6
Tel: 01-4118444, 4118650
Fax: 01-4119403
E-mail: bucuresti@agis.ro

Unități DVD-ROM



DOTARE

EVALUARE

Best Product

1	▶	Acer DVP1640A	UDMA33	16X/ 40X	512	9,32	7,85	6,67	2,86	8,39	117	12/00	Tornado Sistsms
2	▶	Pioneer 105SZ	PIO4	16X/ 40X	512	8,97	8,62	5,12	0,00	8,34	98	2/00	Caro Group
3	▶	Creative DVD1242E	UDMA33	12X/ 40X	512	8,39	6,62	7,84	5,71	7,58	189	12/00	Flamingo Computers
4	▶	Sony DDU1211	UDMA33	12X/ 40X	512	8,67	6,79	4,90	0,00	7,44	64	4/01	KTech Electronics, Flamingo Computers
5	new	Liteon DVD /12	UDMA33	12X/ 40X	512	8,41	6,26	6,25	1,43	7,24	57	6/01	Alliance Computers

Best Buy

1	new	Liteon DVD12	UDMA33	12X/ 40X	512	8,41	6,25	6,24	1,43	7,24	57	6/01	Alliance Computers
2	▶	Sony DDU1211	UDMA33	12X/ 40X	512	8,66	6,78	4,90	0,00	7,44	64	4/01	KTech Electronics, Flamingo Computers
3	▶	NEC DV5700A	UDMA33	12X/ 40X	nespecificat	8,27	6,71	4,90	0,00	7,22	65	12/00	KTech Electronics
4	▶	Samsung DVD Master 12E	UDMA33	12X/ 40X	512	7,55	7,11	5,46	5,71	7,17	68	5/01	Deck Computers
5	▶	Pioneer 105SZ	PIO4	16X/ 40X	512	8,97	8,61	5,11	0,00	8,34	98	2/00	Caro Group

Prețurile valabile la data de 20 aprilie 2001

Plăci de bază Slot I - Socket 370



DOTARE

EVALUARE

Best Product

1	▶	MSI 815E Pro (MSI-6337)	ATX	Intel i815E	Award	FC-PGA	0/ 6/ 1	97,48	100,00	72,92	96,67	95,61	95	9/00	Comrace Computers, Flamingo Computers
2	new	MSI815EP Pro-R	ATX	Intel i815EP	Award	FC-PGA	0/ 6/ 1	98,06	90,48	93,75	76,67	94,66	111	5/01	Flamingo Computers
3	▶	DFI CS65-EC	ATX	Intel i815E	Award	FC-PGA	0/ 5/ 1	97,97	94,52	79,17	80,00	94,33	99	12/00	Tape Computer
4	▶	EpoX EP-BX7+100	ATX	INTEL 440BX	Award	FC-PGA	1/ 6/ 1	96,45	86,67	93,75	100,00	93,91	108	11/00	Elsaco Electronic
5	new	MSI PRO 266 Master	ATX	VIA Apollo Pro 266	Award	FC-PGA	0/ 5/ 1	98,85	84,05	87,50	76,67	92,90	169	5/01	Flamingo Computers
6	▼	Chaintech 6AJA4	ATX	VIA 694X	Award	FC-PGA	1/ 5/ 1	96,80	82,14	93,75	96,67	92,82	69	9/00	Comrace Computers, Distribuitorii Asbis
7	▼	INTEL D815EEA LAN	ATX	INTEL i815E	Phoenix	FC-PGA	0/ 5/ 1	97,94	89,76	89,58	50,00	92,66	154	9/00	Maguay Impex
8	▼	EpoX EP-D3VA	ATX	VIA 694X	Award	FC-PGA	1/ 5/ 1	96,67	81,19	93,75	93,33	92,34	121	1/01	Elsaco Electronic
9	▼	QDI Legend Synactix 2E	ATX	Intel i815E	Award	FC-PGA	0/ 6/ 1	95,92	90,95	81,25	76,67	92,25	93	12/00	Brinel PC Prod
10	▼	Acorp 6A815E	ATX	Intel i815E	Award/ Phoenix	FC-PGA	0/ 5/ 1	98,48	89,76	64,58	83,33	92,15	97	3/01	ICG

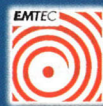
Best Buy

1	▶	Chaintech 6AJA4	ATX	VIA 694X	Award	FC-PGA	1/ 5/ 1	96,80	82,14	93,75	96,67	92,82	69	9/00	Comrace Computers, Distribuitorii Asbis
2	▶	Totem VA370P	ATX	VIA Apollo Pro 133	Award	FC-PGA	2/ 4/ 1	86,01	51,43	81,25	53,33	75,25	52	5/01	Cross Trade
3	▶	MSI MS6198	Micro ATX	VIA 694X	AMI	FC-PGA	1/ 3/ 1	95,80	61,67	62,50	76,67	82,98	62	9/00	Comrace Computers, Flamingo Computers
4	▶	CHANTECH CT-6BJM0	ATX	Intel 440BX	Award	FC-PGA	2/ 5/ 1	96,54	63,57	95,83	90,00	87,90	71	10/00	Comrace Computers, Distribuitorii Asbis
5	▶	MSI 815E Pro (MSI-6337)	ATX	Intel i815E	Award	FC-PGA	0/ 6/ 1	97,48	100,00	72,92	96,67	95,61	95	9/00	Comrace Computers, Flamingo Computers
6	▶	Soltek SL-65JVB	ATX	VIA 694X	Award	FC-PGA	1/ 5/ 1	98,32	67,38	75,00	60,00	86,34	75	11/00	Viami Computers
7	▶	Chaintech 6AIA4	Micro ATX	VIA 694X	Award	FC-PGA	1/ 2/ 1	94,77	66,67	64,58	83,33	84,15	72	9/00	Comrace Computers, Distribuitorii Asbis
8	▶	DFI CS65-EC	ATX	Intel i815E	Award	FC-PGA	0/ 5/ 1	97,97	94,52	79,17	80,00	94,33	99	12/00	Tape Computer
9	▶	DFI CS65-SC	ATX	Intel i815	Award	FC-PGA	0/ 5/ 1	95,42	88,81	79,17	80,00	91,37	90	12/00	Tape Computer
10	▶	QDI Legend Synactix 2E	ATX	Intel i815E	Award	FC-PGA	0/ 6/ 1	95,92	90,95	81,25	76,67	92,25	93	12/00	Brinel PC Prod

Prețurile valabile la data de 20 aprilie 2001

When you navigate on the
information Sea...

EMTEC is
the reference point



EMTEC The security
you need!



LR
marketing

DEALERI

AGIS COMPUTER
BN BUSINESS
GIMEX
ISA
MIKRO ATLAS
NORMA COMIMPEX
REAL UNIVERSAL.COM
RTC HOLDING
SCALINI
UltraPRO

tel: 064-442220
tel: 056-295272 057-280953
tel: 3235077 3208491
tel: 4109982 4117024 4117025
tel: 2201008
tel: 2222036

fax: 064-442225
tel/fax: 056295275
tel/fax: 3276868
tel/fax: 3369056 3356099
tel/fax: 066-171745
tel/fax: 3235123
tel/fax: 4109983
fax: 2205878
tel/fax: 051-411833
fax: 2232284

agis@gmi.ro
officeb@inext.ro
gimexint@fx.ro
isa@isa.ro
norma@fx.ro
real@realteam.ro
magazin@virtual.ro
scalini@topedge.ro
office@ktech.ro

www.isa.ro
www.mikroatl.ro
www.norma.ro
www.realteam.ro
www.rtcoffice.ro
www.ktech.ro



SISTEC
SOLUȚIA GLOBALĂ



Microsoft
System Builder
Program Member 2001

SCS®-JUNIOR™

419 \$

- MB Socket A, 200 Mhz FSB, UDMA 100, 500 Mhz-1.2 Ghz, AGP 4x
- CPU DURON 750 Mhz
- 128 MB SDRAM, PC-133
- VGA AGP SDRAM up to 64 MB 3D
- FDD SONY 1.44 MB
- HDD 20 GB UDMA 100
- MIDITOWER ATX
- CD-ROM Sony 52x EIDE
- SOUND CARD on board 3D
- BOXE 120 W Tone/Volume Ctrl
- FAX MODEM on board 56 k, V90
- KEYBOARD PS/2
- MOUSE PS/2
- Windows Millenium cu Licență
- GARANȚIE 2 ani**

...calculator ideal
pentru utilizatorul
de acasă, potrivit
fiecărui membru al
familiei Dvs.
...

... să vezi ce "de ofertă"
are Sistec...

SCS®-STATION™

659 \$

- TYAN MB i815E, 133 FSB, PC-133, UDMA 100, AGP 4X
- CPU PIII 733 MHz, FC-PGA, 128 Kc
- 128 MB SDRAM, PC-133
- VGA AGP 3D 64 bit Dinamic Memory up to 32 MB
- FDD 1.44 MB Sony
- HDD 20.0 GB UDMA 100
- MIDITOWER ATX
- CD-ROM Sony 52x EIDE
- SOUND CARD creative PCI 128
- BOXE 120 W Tone/Volume Ctrl
- INTERNET KEYBOARD PS/2
- MOUSE PS/2
- Windows 2000 Professional cu licență
- GARANȚIE 3 ani**

calculator care
oferă stabilitate și
eficiență în
exploatarea la
biro...

...sau cum se face o conexiune

București, Calea Călărașilor 244, bl. S21, sc. 1, ap. 2, tel./fax: 01-320.11.47, e-mail: sistec@fx.ro
Cluj-Napoca, str. Deva, nr. 1-7, tel.: 064-190.282, fax: 064-193.700, e-mail: sistec@sistec.ro
http://www.sistec.ro

Windows
Standard în lumea calculatoarelor

**BE SURE
It's Legal**

Familiar Compatibil Conectat

prețurile nu conțin TVA

Unde-s doi...

După Pentium 4 și noua lui arhitectură, Intel a lansat de curând pe piața workstation-urilor procesoarele Xeon. Da, procesoarele, pentru că în fiecare workstation sunt livrate câte două...

Intel a organizat la Praga, pe 10 aprilie, un seminar dedicat prezentării noului procesor Xeon, care urma să fie lansat la începutul lunii mai. După agresiva scădere de preț prin care Intel a reușit să pună procesorul Pentium 4 într-o cu totul altă lumină, piața workstation-urilor a devenit mai bogată. În arenă a apărut tandemul compus din două procesoare Intel Xeon la frecvențele de 1,4 GHz, 1,5 GHz și 1,7 GHz. Construit folosind aceleași noi tehnologii cu care Pentium 4 ne-a obișnuit deja, procesorul Intel Xeon are totuși multe lucruri în plus. Primul argument care ne arată clar acest lucru este numărul de pini pe care Intel Xeon DP – care este numele întreg al procesorului, unde DP vine de la Dual Processor – îl are, și anume 603. Să vedem mai departe dacă cei aproape 200 de pini în plus aduc ceva nou, sau nu.

Piața de workstation-uri

Stațiile de lucru au fost dintotdeauna sisteme de calcul care nu aveau mare legătură cu sistemele desktop. Prețul unei

astfel de stații, care este de alt calibru față de un PC obișnuit, se situează la o sumă foarte mare, banii aceștia fiind justificați de mai multe diferențe pe care un workstation le are față de un PC. În primul rând, puterea de calcul este cel puțin dublată de faptul că într-un workstation funcționează de obicei două procesoare, care procesoare nu sunt tocmai identice cu unitățile echivalente ca frecvență de tact din sistemele desktop. Ceea ce aceste procesoare au în plus este (printre altele) o cantitate mai mare de memorie tampon, sau L2 cache, care la procesoarele Pentium II Xeon, de exemplu, putea să atingă 4 MB.

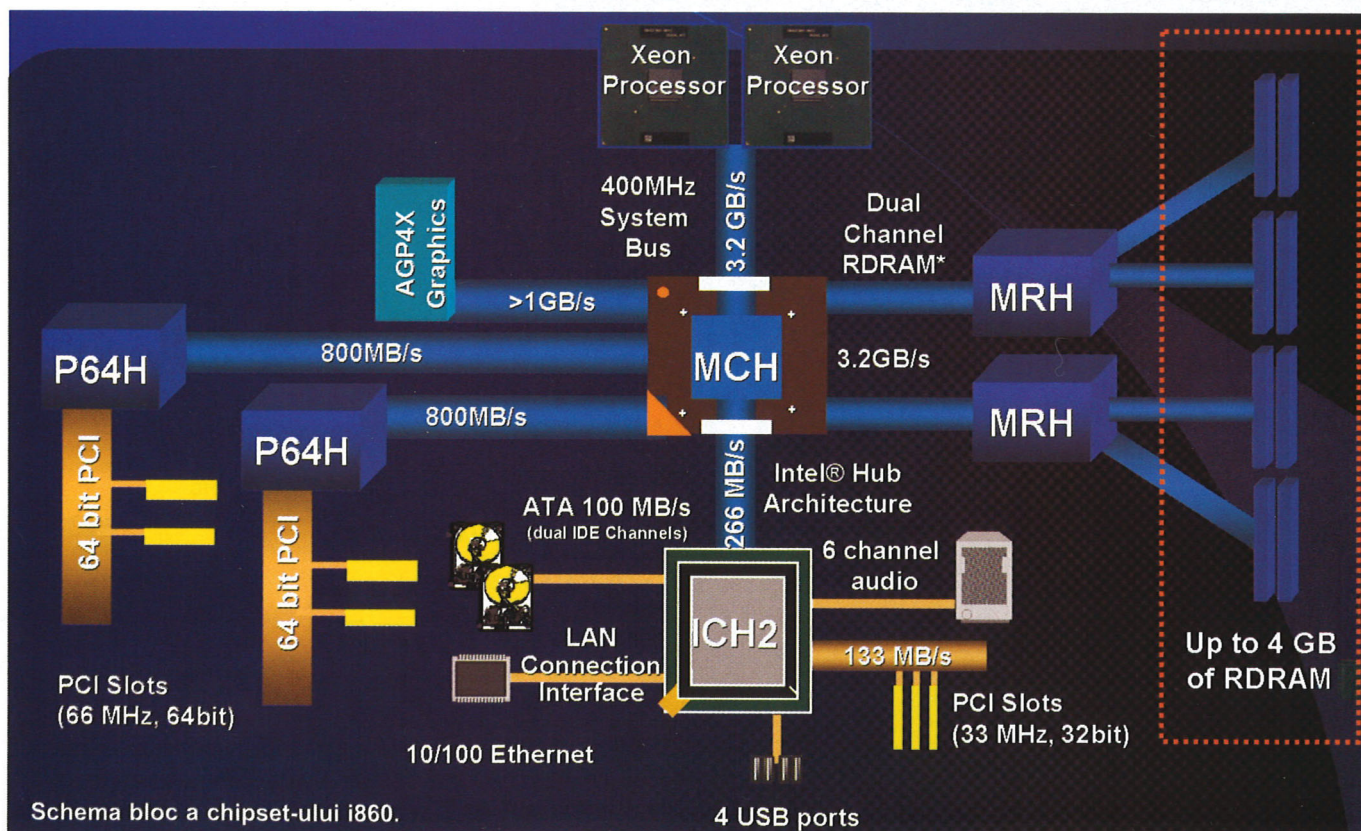
Apoi, plăcile de bază pe care aceste procesoare funcționează sunt ușor diferite de motherboard-urile cu procesor unic. Pe lângă faptul că chipset-ul este în stare să funcționeze cu două procesoare, dotarea unei astfel de plăci de bază include o varietate de opțiuni care nu sunt întâlnite la cele normale. Cantitatea de memorie RAM suportată este mult mai mare, există controler(e) SCSI încorporat(e) în placa de bază, cel puțin un slot PCI este capabil să funcțione-



ze pe 64 de biți la frecvența de 66 MHz, iar unele plăci de bază includ printre dotări și partea de rețea, fie încorporată direct în chipset-ul care o „motorizează”, fie folosind un cip separat, montat pe placa de bază.

Diferențele mai sunt create și de plăcile grafice folosite în stațiile de lucru, de cele mai multe ori prețul unui astfel de accelerator OpenGL fiind cu destul de mult mai mare decât al unui întreg sistem desktop din clasa high-end.

Desigur, prezența unui workstation presupune automat o altă utilizare decât cea pe care un PC desktop o are. Mediile industriale cum ar fi proiectarea asistată, sau prelucrările video, efectele speciale din industria filmului și altele, necesită multă putere de calcul. Pe această piață,



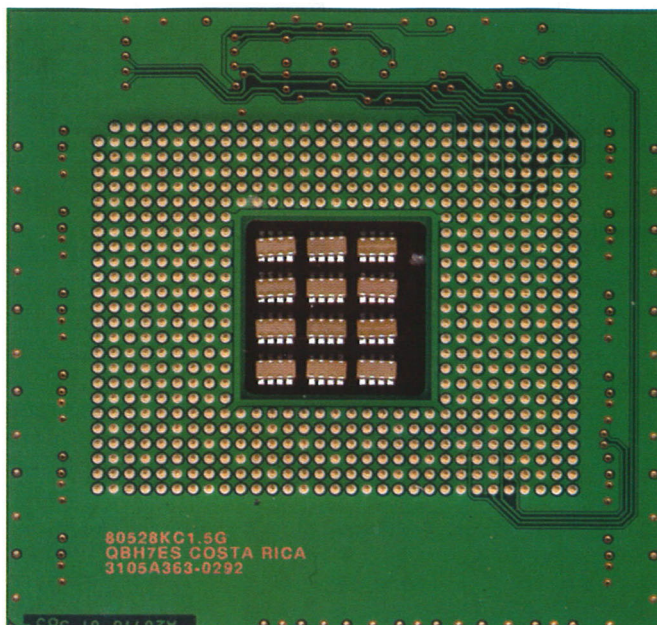
există doi competitori majori: Intel, cu procesoarele din linia Xeon, și Sun, cu procesoarele din linia Sparc.

Noua soluție

Procesorul Intel Xeon DP, cunoscut până acum sub numele de cod Foster, pe care Intel tocmai l-a lansat, este bazat pe designul lui Pentium 4, beneficiind de toate tehnologiile noi pe care acesta le aduce. Funcționează tot pe un bus de 400 MHz, pipeline-ul are tot 20 de stagii (Hyper Pipelined Technology), unitățile ALU funcționează la frecvență dublă față de restul procesorului (exact ca și Rapid Execution Engine al lui Pentium 4), și așa mai departe (SSE2, Advanced Dynamic Execution etc.) Și atunci, care este diferența? Deosebirea de design (așa cum a fost prezentată de oficialii Intel), a lui Xeon este reprezentată printr-o unitate de „comunicație” care face ca cele două procesoare să lucreze împreună ca un singur procesor, ceea ce justifică numărul de pini în plus pe care Xeon DP îi are. Acest lucru înseamnă că dimensiunea buffer-ului L2 cache rămâne aceeași cu a lui Pentium 4, adică 256 KB, dublarea puterii de calcul fiind obținută prin împărțirea calculelor între cele două procesoare. L3 cache-ul este prevăzut să apară doar la ceea ce Intel numește „Xeon MP” adică Xeon multiprocesor, ceea ce implică existența a cel puțin patru procesoare în aceleași sistem.

Până atunci, este de așteptat ca tehnologia de fabricare a lui Foster DP să fie schimbată de la 0,18 microni la 0,13 microni, acest lucru aducând și o schimbare de... nume, procesorul fabricat cu această dimensiune a tranzistorilor dar cu același design cu al lui Foster având numele de cod Prestonia. Lansarea proce-

Cei 180 de pini în plus față de P4 îi aduc lui Xeon capacitatea de lucru în mod dual procesor.



sorului Xeon DP este însoțită de lansarea chipset-ului Intel 860, în jurul căruia se vor construi plăci de bază pentru stațiile de lucru bazate pe arhitectura Intel. Printre producătorii agreeți de Intel pentru producerea mainboard-urilor bazate pe i860 se numără firmele Iwill și Tyan, iar workstation-urile vor fi fabricate de IBM, Dell, Compaq, Fujitsu-Siemens și HP. De arhitectura internă a lui Intel Xeon nu are sens să mai vorbim, ea fiind prezentată pe larg în ultimele numere ale revistei noastre, în articolele dedicate lui P4.

Mai interesant este la acest moment chipset-ul. Haideți să vedem mai îndeaproape care sunt capacitățile lui i860.

Dual procesor?

Un workstation are, după cum am mai spus, alte cerințe și utilizări decât un sistem desktop. De aceea i860 aduce cu sine facilități care nu își găsesc locul în PC-ul de acasă sau chiar de la un birou obișnuit. Cele două procesoare Xeon comunică cu Memory Controller Hub-ul din acest chipset folosind un singur pipeline, cu bus-ul la frecvența de 400 de MHz (adică 4 x 100 MHz), ceea ce îi asigură o lățime de bandă de 3,2 GB pe secundă.

Interesant ni s-a părut faptul că oficialii Intel, au prezentat chipset-ul spunând că acesta tratează perechea Xeon DP ca și cum ar comunica cu un singur procesor, iar acest lucru explică de ce Intel a preferat să îmbogățească designul lui Pentium 4 cu

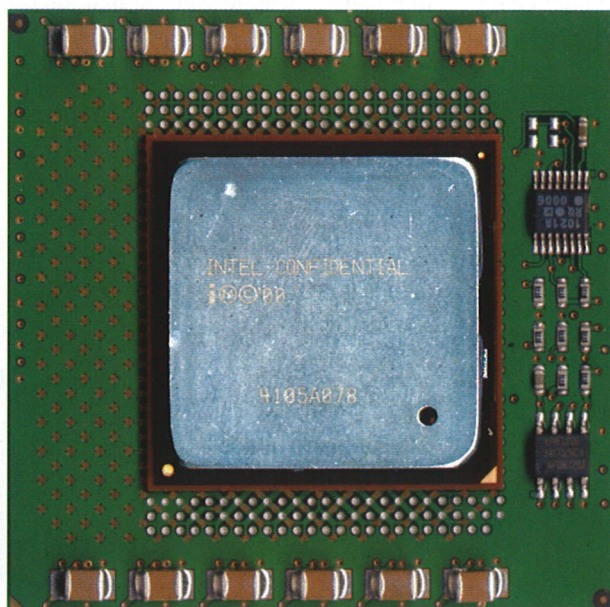
o „unitate de comunicație” în loc să mărească L2 cache-ul, sau să adauge un L3 cache pentru a obține procesorul Xeon.

Plăcile de bază construite în jurul lui i860 suportă până la 4 GB RDRAM (memorie care se montează pe o placă separată), care comunică cu MCH-ul cu aceeași lățime de bandă de 3,2 GB pe secundă. Este prezent un bus AGP 4X. Plăcile au, de asemenea, cel puțin trei sloturi PCI normale (33 MHz, 32 biți), cu rata maximă de transfer de 133 MB/s și patru sloturi PCI care funcționează pe 64 de biți la frecvența de 66 MHz, pentru a asigura un transfer de date cu 800 MB/s. În rest, chipset-ul mai oferă și o conexiune Local Area Network 10/100 Mbps (aici nimic spectaculos) și, pe lângă perechea de canale duale IDE ATA100, integrează și o parte audio care va fi, nici mai mult nici mai puțin, decât 5.1, adică va suporta cele mai moderne standarde de sunet 3D pozițional.

Rezultatul

Nu există încă prea mult software optimizat pentru arhitectura Pentium 4, lucru care iese destul de ușor în evidență dacă privești graficele obținute în urma unui test comparativ între un Athlon și un Pentium 4. Fiind construit cu aceeași arhitectură, și Xeon-ul „suferă” de acest lucru, dar noile compilatoare care să modifice programele actuale pentru a le ajuta să beneficieze de arhitectura nouă nu sunt departe. Apreciem că până la sfârșitul anului vor exista din ce în ce mai multe companii producătoare de soft care să ofere programele optimizate și pentru Pentium 4 sau Xeon DP. Iar acel moment s-ar putea dovedi unul de răscruce atât pe piața workstation-urilor cât și pe cea a PC-urilor desktop.

Decebal Schiller



Procesorul Intel Xeon DP este asamblat în capsulă FCPGA.

Dincolo de Alb și Negru

HP caută să-și mențină în continuare poziția de lider pe piața imprimantelor laser monocrom îmbunătățindu-și în permanență produsele.

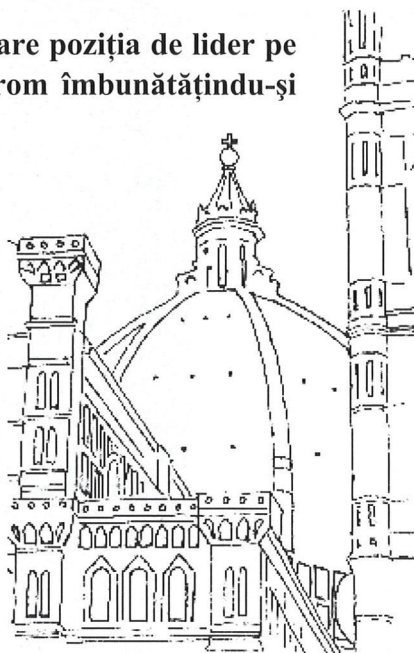
În primăvara aceasta, HP a găsit de cuviință să aducă elemente noi în liniile sale de produse. Totuși, ceea ce compania americană a realizat este de-a dreptul spectaculos, deoarece toată gama de imprimante laser alb-negru a fost înnoită, modelele existente până acum suferind numeroase transformări sau, în anumite cazuri, aducând în scenă o serie de elemente cu adevărat inovatoare menite să schimbe modul în care imprimantele sunt folosite. Deși toate produsele au fost lansate în mod oficial la CeBIT, presa a beneficiat de o prezentare prealabilă a lor în cadrul evenimentului „Beyond Black and White” care a fost organizat la Florența la începutul lunii martie (mai exact în perioada 7-9 martie).

După cum sublinia unul din interloatorii HP, sectorul predilect pe care Hewlett Packard îl țintește în Europa și Africa este cel de business, după estimările proprii compania deținând din piața SMB (*Small and Medium Business*) o cotă de aproximativ 60% (toate aceste considerații sunt realizate în contextul imprimantelor laser monocrom). Bineînțeles că o asemenea cotă nu poate fi atinsă fără a acorda atenția cuvenită tuturor segmentelor, lucru valabil și pentru zona SOHO, aici seria propusă fiind LaserJet 1200.

1200 este, după cum mulți s-au și așteptat, urmașul direct al binecunoscutului LaserJet 1100, beneficiind față de predecesorul său de o serie de îmbunătățiri. Unele dintre ele provin chiar ca urmare a sugestiilor utilizatorilor (de exemplu alimentarea hârtiei se face acum dintr-o tavă orizontală și nu verticală ca înainte, viteza de imprimare a fost mărită), altele sunt consecință a politicii generale a producătorului, în această categorie intrând printre altele dotarea cu PCL6, la fel ca toate celelalte modele noi.

De la dot la byte dus-întors

O filozofie de bază promovată de HP a fost aceea de a face rapid și cu ușurință disponibilă informația atât în format tipărit cât și în format digital realizând extrem de repede conversia între cele două atunci când este nevoie (acest concept a fost botezat „On-Off”). Pentru a satisface această filozofie, LaserJet 1200



(variantea cu scanner a lui 1200) este livrată cu un Software OCR performant – este vorba de ReadIris Professional 6 – și cu o serie de facilități precum „scan to e-mail” sau „scan to web”. Prima dintre ele, după ce realizează scanarea documentului deschide clientul de mail plasând rezultatul scanării ca atașament; foarte important este faptul că dacă până acum formatele folosite erau TIFF, ODF sau executabil, dar nu și PDF, acum formatul implicit este tocmai extrem de popularul PDF. Cea de a doua constă în scanarea și apoi conversia documentului direct în format HTML, la fel ca la „Scan to mail”, printr-o singură apăsare de buton. Rezultatul nu va arăta bineînțeles la fel de profesional ca și cel obținut cu un program de la Macromedia de exemplu, dar își va atinge obiectivele, cel puțin pentru utilizatorii cărora imprimanta se

adresează. Conectivitatea la această familie se traduce prin prezența în afară de portul LPT și a unui USB (cele două pot fi folosite independent de către două sisteme diferite), precum și integrarea la 1200n a printserver-ului JetDirect 175x care asigură legarea direct în rețea.

Memoria maximă care poate fi folosită la 1200 este de 72 MB (cantitatea standard este de 8 MB, dar se pot folosi popularele module DIMM pentru un upgrade).

Totul la un loc

„Un birou într-un aparat !” aproape că ar putea remarca o persoană care ar vedea un LaserJet 3200. Acesta este un multifunction ce înlocuiește fostul model 3100 și se adresează pieței small/micro business (în general 1-10 stații de lucru) precum și utilizatorilor care lucrează acasă (remote workers) integrând pe lângă funcția de tipărire și pe cele de scanner, copiator și fax capabil de comunicație la 33600 kbps. Probabil, dacă ar fi avut și un telefon, ar fi fost tacâmul complet.

Prioritară la familia 3200 a fost ușurința în utilizare și accesul cât mai rapid la funcțiile imprimantei. Pentru utilizatorii pe care abia i-am menționat este important de multe ori ca de exemplu trimiterea unui fax, a unui mail sau o simplă copiere să se poată face prin apăsarea unui simplu buton și nu printr-o serie de comenzi de mouse, fie ele cât de simple dar oricum mai numeroase.

Bineînțeles că și aici întâlnim facilitățile enumerate la 1200 („one touch scan to e-mail”, „scan to web” și mai interesant, „scan to application”) conceptul „On-Off” găsindu-și și în acest caz implementarea.



Înnoirea de primăvară : HP a schimbat toată linia de imprimante laser monocrom.



HP a adus îmbunătățiri liniei sale entry-level: 1220 dispune și de tavă colectoare.

Deoarece imprimanta este monocromă, în mod normal copierea se face alb-negru. Totuși, în cazul în care utilizatorul dispune și de o imprimantă color, poate realiza cu un simplu clic de mouse copii color, sursa fiind scannerul integrat în 3200. Acest proces a fost denumit „remote color copying”. Cei cu sisteme Macintosh (atâtia câți sunt la noi în țară) se vor putea bucura de versiunea LaserJet 3200m care beneficiază de emulare PostScript 2 și drivere de Mac. Față de varianta simplă care vine cu 8 MB memorie, aceasta are 16MB, ambele modele fiind upgrade-abile cu încă 64 MB.

Nu vom întâlni în cadrul acestei familii nici un 3200n (sau altfel spus un model de rețea), singurele porturi disponibile fiind LPT și USB. Totuși, cu ajutorul unui print server extern separat se poate rezolva și acest aspect.

Calul de povară

Cu siguranță cea mai flexibilă familie dintre toate cele prezentate este LaserJet 2200. Aceasta include 4 modele (2200d, 2200dt, 2200dn, 2200dtn) și datorită caracteristicilor pe care le are se potrivește de minune într-un birou mediu, dar nu numai acolo. Fiind foarte bogată în privința dotărilor reușește să acopere extrem de bine cerințe variate. De exemplu posibilitățile de conectare includ atât porturile LPT și USB cât și un port Infra-Red care funcționează foarte bine atât cu telefoane mobile cât și cu notebook-uri.

Deoarece modelele au un slot EIO, pot fi „garnisite” cu un print server intern JetDirect 610n. Deoarece 610n integrează un server Web (ce poate fi actualizat în timp deoarece este depozitat într-un flash de 2 MB) administratorii vor putea monitoriza informațiile de bază și vor putea

face setările necesare prin intermediul unui browser de web obișnuit.

Fiind gândită să se adapteze în timp cerințelor, i se poate adăuga o tavă suplimentară pentru hârtie. În felul acesta capacitatea de intrare urcă de la 350 cât este inițial până la 850 de pagini.

Surprize... surprize

Un lucru care poate trezi mirarea multora a fost includerea ca standard la 2200 a unei unități de duplex. Este surprinzător pentru că de obicei aceasta este oferită doar opțional la modelele de bază. Totuși, fie și numai dacă ne gândim la numărul imens de documente tipărite pe mai multe foi la care câte o pagină este pierdută (așa cum se petrece în mod curent în firmele medii) ne schimbăm părerea vizavi de non-utilitatea unei asemenea unități și de justetea includerii sale în 2200. Dacă mai adăugăm și faptul că politica HP este pe cât posibil de a nu mări prețurile la familiile noi față de cele anterioare, în consecință prețul unui 2200 este aproximativ egal cu al unui 2100, deci nu credem că ar mai avea cineva vreun fel de obiecție, ci dimpotrivă.

Față de LaserJet 2100 care avea viteza de tipărire de 10 pagini pe minut, 2200 vine acum cu nu mai puțin de 18 pagini pe minut și cu un remarcabil timp de imprimare a primei pagini de doar 15 secunde (datorită tehnologiei instant fuser-on pe care HP a introdus-o la noile modele). Trebuie să recunoaștem că este un salt simțitor. În afară de PCL6 și PCL5e, este suportat ca standard și PostScript Level2 driverele fiind disponibile atât pentru diversele „arome” de Windows cât și pentru Mac System 7.5.5 (sau mai nou). Și în acest caz utilizatorii de Mac vor putea fi bucuroși.

Categoria grea

Făcând abstracție de masa pe care modelele din seria 4100 o au (nici mare nici mică), vom include această familie



Unitatea duplex este acum standard la familia LaserJet 2200.



CHIP TIP
Mai
2001

să-nebunești
nu alta !

SAMSUNG
ELECTRONICS

Monitoare
Ideale
pentru
aplicația
Dumneavoastră

3 ani garanție

SyncMaster 700NF

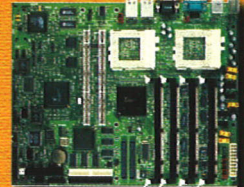
17"

- 17" (16" Viewable) • Naturally Flat Image (Diamondtron NF CDT) • High Quality Image (AG Pitch 0.25 mm) • Resolution (Max): 1600x1200@76Hz • Scanning Frequency (H): 30~96kHz • Multi-layer film • Very low reflectance • Expansive Viewing Angle • TCO99/NUTEK Certified • Color Solution (Colorific S/W) • Snap-in-door Type • OSD Control (Display Director™)

Thunder LE (S2510)

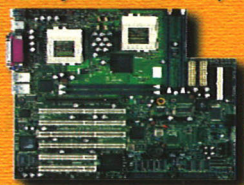
- suportă 2 procesoare Intel Pentium® III
- 4 sloturi înclinate în unghi de 25° ce suportă până la 4GB
- interfață SCSI Dual Ultra160 și dual 10/100Mbps LAN integrat
- slot PCI 64-bit 66 MHz
- SERVER WORKS LE

Distribuitor
TYAN
COMPUTERS



Thunder i840 (S2520)

- suportă 2 procesoare Intel Pentium® III
- 4 porturi RIMM ce suportă până la 2GB
- interfață SCSI Dual Ultra160 și dual 10/100Mbps LAN integrat
- slot PCI 64-bit 66 MHz
- chipset Intel 840



- Cablu UTP, FTP, CAT 5E+
- Fibră optică SM, MM

PLANET
Networking & Communication

- Switch-uri FSD-800, desktop switch 8x10/100 Base T
- Placă de rețea 10/100 BaseTX Ethernet, Chipset Intel
- Convertitoare fibră optică 100 TX- 100FX

REHAU

- Paturi de cablu
- Elemente de îmbinare



...
despre
asta-ți
spuneam

<http://www.sistec.ro>



Consumabilele inteligente sunt disponibile deocamdată doar pentru linia 4100.

la categoria grea tocmai ca urmare a dotărilor și zonei de business pe care o țintește. Dacă la denumirea imprimantelor 2200 litera comună era d, de la unitatea duplex, aici litera comună este n, având așadar de-a face cu un set de printere prin excelență de rețea. Versiunile disponibile sunt 4100n, 4100tn, 4100dtn; practic la varianta de bază i se pot adăuga tăvi suplimentare (capacitatea de alimentare poate ajunge până la 1600 de foi) și o unitate duplex. Viteza de tipărire obișnuită este de 24 de pagini pe minut, în modul duplex aceasta scăzând la jumătate, 12 pagini pe minut; aceeași tehnologie Instant fuser-on face ca prima pagină să fie gata în 12 secunde. Cantitatea de memorie inițială este de 16 MB, dar aceasta poate fi mărită până la 256 MB cu ajutorul celor 3 sloturi de extensie.

... Din nou surprize

Deși exemplarul tipic de 4100 din punct de vedere exterior nu lasă loc de nici o bănuială și seamănă extrem de



Un produs ce se potrivește foarte bine angajaților care lucrează acasă.

mult cu predecesorul său (din familia 4050), el încorporează o serie de tehnologii cu totul noi în domeniul imprimării, capabile după cum spuneam și în introducerea articolului să schimbe în viitor modul în care imprimantele sunt folosite. Despre ce este vorba? În primul rând ar fi EVM – *Embedded Virtual Machine* – o mașină virtuală bazată pe HP Chai (dialect de Java destinat dispozitivelor conectate la Web), un limbaj compatibil cu Java și specificațiile JVM. Prezența acestei mașini virtuale permite încărcarea pentru execuția în imprimantă a unor diverse aplicații deschizând astfel posibilități nebănuite în interacțiunea acesteia cu exteriorul (din anumite puncte de vedere conceptul general seamănă cu cel implementat în procesoarele Crusoe de la Transmeta, deosebirea fiind că aplicarea lui se face în alt domeniu și la altă scară). De exemplu în viitor administrarea tuturor imprimantelor dintr-o companie se va putea face mult mai ușor programând imprimantele să trimită rapoarte regulate, sau când apar situații speciale; se va putea ajusta comportamentul imprimantei în anumite condiții (să zicem limitarea numărului de pagini tipărite într-o lună sau limitarea numărului de pagini pe care un utilizator le poate tipări). Toată această flexibilitate extrem de ridicată, după cum remarcă și oficialii HP, dacă nu este controlată poate crea probleme de securitate. Cine-mi garantează mie, Ion Ionescu, directorul companiei X că în momentul în care doresc să tipăresc un document confidențial acesta nu este trimis de către aplicația din imprimantă (care este să zicem un cal troian) prin mail spre compania Y? Tocmai de aceea, aplicațiile, chiar dacă vor fi realizate de o terță companie, vor putea fi încărcate în imprimantă numai dacă vor fi semnate digital de către HP.

Primul care beneficiază de mașina

virtuală (EVM) este serverul Web integrat (EWS – *Embedded Web Server*). Acesta oferă capacități extinse de administrare, multe dintre ele făcute cu puțință și de noua arhitectură.

EVM + EWS: Aplicații practice

La acest capitol pot fi trecute noile consumabile inteligente care echipează seria 4100. Datorită cipului pe care îl conțin, noile tonere sunt în permanență capabile să raporteze starea cartușului (număr estimativ de pagini rămase etc.); în situații limită (cartușul s-a golit, sau mai sunt doar x pagini) există posibilitatea informării administratorului care va fi direcționat către serverul Web imprimantei de unde va putea comanda prin Internet un nou cartuș (în această direcție



LaserJet 4100 este exponentul celor mai noi tehnologii de la HP.

trebuie să spunem că HP, conform devisei „always-on” – permanent disponibil – are pregătită toată infrastructura). Este o modalitate care va ușura extrem de mult gestiunea imprimantelor, mai ales în corporațiile mari.

Părerii generale

Privind la aceste concepte nou lansate de HP, nu putem spune altceva decât că sunt promițătoare și că au reale șanse de succes. Totuși, adevărul lor potențial va fi pus în evidență abia peste 6-10 luni când vor exista și aplicațiile necesare care să le integreze (vezi aici aplicații pentru EVM).

De altfel, domnul Lutz Marsteller, Category Manager pentru Imprimantele monocrom pe Europa, afirma legat de acestea: „Ceea ce propunem acum nu este soluția în sine. Este elementul de construcție esențial pentru viitoarea soluție.”

Codrin Hosu

[Consumabile HP]

HEWLETT PACKARD

și

DESPEC ROMANIA

organizează

CONCURSUL VERII !



În perioada 1 Iunie - 31 August 2001,
partenerii cu cel mai mare volum de cumpărare
de consumabile HP vor fi premiați în felul următor:

PREMIUL I - Excursie de 7 zile în Grecia
pentru 2 persoane! (cazare și transport)

PREMIUL II - Un calculator performant HP !

PREMIUL III - Un palmtop HP !

Regulamentul concursului îl puteți afla
sunând la numerele de telefon de mai jos.

Business Partner
Supplies Wholesaler



invent

Despec

ucurești
Conomu Cezărescu 1-11

Telefon: (1) 314 1221
Fax: (1) 314 1332

Cluj - Calea Turzii 41
Tel: 064/192.255; 064/192.256
Tel/fax: 064/420.338

www.despec.ro
info@despec.ro

GeCAD

Noi produse

GeCAD a lansat o nouă serie de produse. Acestea au fost inițial prezentate la CeBIT și sunt deja prezente pe piața românească. Primul dintre ele este RAV Antivirus Desktop 8.2. Datorită noii tehnologii de scanare implementată în versiunea 8 a suitei RAV AntiVirus Desktop, viteza de căutare, detecție și identificare este deosebită. Versiunea 8.2 a produsului folosește metode euristice pentru identificarea virușilor convenționali (inclusiv a celor de boot), detectează fișierele infectate în cele mai cunoscute tipuri de arhive, scanează fișierele executabile comprimate și asigură protecția completă împotriva virușilor de macro și a celor proveniți de pe Internet. Securitatea este crescută: motorul RAV îmbunătățit și identificarea posibilelor amenințări electronice îmbină metodele euristice cu cele tradiționale, bazate pe semnăturile celor peste 56.500 de viruși detectabili în acest moment.

PSION RAV AV reprezintă o noutate absolută, fiind primul antivirus dedicat PDA-urilor PSION. Ocupând ex-

trem de puțin spațiu, produsul prezentat este dedicat lumii atât de puțin protejate a portabilelor și a instrumentelor mobile cu sisteme de operare de tip Palm sau Psion. În cadrul standardelor actuale de securitate, până de curând orice asemenea instrument nu dispunea de un antivirus propriu, protecția fiind activă numai pe desktop-ul la care se conecta respectivul PDA. RAV AntiVirus poate fi instalat chiar pe handheld-ul respectiv, asigurând astfel protecție continuă, automată, împotriva posibilelor amenințări care ar putea sosi prin transmisiile în infraroșu, prin radio, medii wireless sau chiar prin legătura prin cablu.

Cel de-al treilea produs, RAV Enterprise v8, este dedicat rețelelor mari, eterogene, aflate în companiile care au implementate sisteme informatice avasate, cu posibilități de administrare de la distanță a conținutului software care se găsește pe fiecare stație de lucru. Construit pe o tehnologie proprietară multistrat și susținut de un motor de scanare bazat pe cele mai noi specificații și descoperiri în domeniu, RAV AntiVirus Enterprise poate fi instalat de către administratorul de rețea

pe fiecare PC în parte, chiar și prin Internet, configurarea sa fiind posibilă de asemenea de la distanță, dintr-un singur punct de control.

GeCAD lansează ca noutate absolută un produs care vine să completeze în mod fericit portofoliul de unelte de scanare și devirusare existente la ora actuală: un antivirus pentru serverele de e-mail care folosesc ca sistem de operare o distribuție de Linux. Construit pe baza motorului de RAV v8, noul RAV Antivirus for mail servers poate oferi protecția necesară oricărei firme care folosește un server de e-mail. Antivirusul este un produs integrat, modulele sale fiind disponibile printr-o singură instalare. GeCAD Software a testat acest produs pe cele mai noi distribuții de Linux, cele recomandate ca fiind optime, fără a mai necesita configurarea ulterioară a SO-ului, rămânând RedHat 6.2 și RedHat 7.0. În viitor, RAV AntiVirus pentru serverele de poșta electronică va fi portat și pe alte sisteme de operare: NetBSD, OpenBSD, FreeBSD, BeOS, BSDi.



GeCAD Software
Tel: 01-3217803
www.gecad.ro

Computer Associates

Siguranță pentru e-business

Computer Associates a lansat InnoculateIT 6.0 pentru Windows. Bazat pe tehnologiile CA, InnoculateIT 6.0 for Windows oferă, pentru comerțul electronic, o protecție eficientă în fața infecțiilor cu viruși. Prin tehnologiile eu-

ristice de scanare, aplicația permite detectarea virușilor în cadrul unei întregi organizații. Modul de administrare și arhitectura sa multi-tiered permit implementarea de la un singur desktop la o întreprindere de dimensiuni mari.



InnoculateIT 6.0 for Windows

CA Delivers the Next-Generation
of Antivirus Solutions



Data Network
Associates
Tel: 01-4101239
www.ca.com

O nouă facilitate permite administratorilor de securitate să vadă configurațiile și să distribuie semnăturile de viruși fără a folosi în mod excesiv rețeaua. Noile facilități de administrare din InnoculateIT reduc riscurile pentru comerțul electronic, fără a periclita calitatea serviciilor. Dispunând de alertare centralizată, administratorii iau la cunoștință imediat incidentele provocate de viruși și pot acționa înainte ca problema să prolifereze. Din facilitățile acestei aplicații mai amintim: detecție real-time și curățare automată; update-uri incrementale de semnătură și distribuire rapidă; un depozit de date LDAP-enabled pentru access complet și integrare cu tehnologiile actuale.

Computer Associates

Pentru era comerțului electronic

Computer Associates a lansat Jasmine ii Portal 3.0, a treia versiune a soluției software pentru crearea unui portal. Noua versiune, 100% Java, permite clienților săi să își îndeplinească obiectivele de eBusiness prin personalizare dinamică, suport european de limbă și administrare îmbunătățită. Jasmine ii Portal 3.0 suportă atât utilizatori individuali cât și grupuri. Prin folosirea conținutului în mod drag and drop, utilizatorii și grupurile pot specifica informația cea mai relevantă și valoroasă pentru funcțiile lor zilnice și pot personaliza spațiul lor de lucru. Funcția de redimensionare dinamică prezintă automat conținutul în forma

optimă pentru citire. În plus, aplicația suportă spații multiple de lucru personalizate, ceea ce permite fiecărui utilizator să dețină roluri multiple în cadrul organizației. Jasmine ii Portal 3.0 suportă acces localizat, și dispune de facilități de prezentare și de căutare în nouă limbi. Pentru administratorii IT, Jasmine ii Portal 3.0 dispune de administrare centralizată și integrare ușoară cu o multitudine de sisteme informatice de întreprindere. O interfață web permite Jasmine ii Portal 3.0 să fie dezvoltată de către utilizatori cu „administrare zero” pe un număr nelimitat de desktop-uri și fără nevoia de plug-in-uri sau applet-uri. Administratorii



pot, de asemenea, crea template-uri vizuale pentru grupuri specifice de utilizatori. Conținutul poate fi dezvoltat în funcție de cererile B2B, B2C sau B2E. Datorită controalelor de securitate centralizate se cere o singură înregistrare, în timp ce se asigură

că accesul la informațiile importante este restricționat doar la anumiți utilizatori. Jasmine ii Portal 3.0 suportă platformele Windows și UNIX.

Data Network
Associates

Tel: 01-4101239
www.ca.com

„Vierme”

Adore, un virus de Linux

Adore este un virus ce se răspândește în sistemele Linux și folosește patru vulnerabilități cunoscute, utilizate în prealabil de virușii Ramen și Lion. Aceste vulnerabilități sunt legate de BIND, wu-ftpd, rpc.stad și serviciul lpd. La activare, Adore va scana aleator host-urile vulnerabile din subrețelele din rețeaua victimei. Dacă sunt găsite aceste host-uri, va încerca să download-eze corpul principal al virusului dintr-un web server localizat în China, în același mod ca și virusul Lion. După ce virusul a fost download-at pe mașina victimei, se va înregistra în directorul „/usr/local/bin/lib/” iar „start.sh” va fi executat, pentru a lansa virusul. La început, „start.sh” va înlocui „/bin/ps” cu versiunea troianizată, ce nu va arăta procesele care sunt parte din virus. Comanda originală „/bin/ps” este copiată în „/usr/bin/anacron”. Script-ul va înlocui de asemenea „/sbin/klogd” cu o versiune ce are un backdoor. Backdoor-ul se va activa atunci când va primi un pachet ping de o anumită dimensiune și va deschide un shell în portul 65535. Originalul „klogd” va fi salvat în „/usr/lib/klogd.o”.

Virusul trimite date sistem senzitive, incluzând și conținutul

fișierului „/etc/shadow” la patru adrese de e-mail diferite. Adore creează și fișierul „/etc/cron.daily/Oanacrom”. Acest fișier va fi executat de daemon-ul cron în a doua zi de la infectare. În acest moment, virusul se va șterge singur din sistem și va restaura versiunea originală de „/bin/ps”. Toate procesele legate de acest vierme, cu excepția backdoor-ului, vor fi oprite, iar sistemul va fi restartat dacă „/sbin/shutdown” există. Viermele va continua să existe pe mașina respectivă după ce sistemul a fost restartat, deoarece „/sbin/klogd” încă mai conține backdoor-ul. Toate cele patru vulnerabilități, precum și modalități de anulare a lor, sunt prezentate de diferiți distribuitori de Linux la:

Debian GNU/Linux: <http://www.debian.org/security/>
Linux Mandrake: <http://www.linux-mandrake.com/en/security/>
SuSE: <http://www.suse.com/en/support/security/index.html>

RedHat Linux: <http://www.redhat.com/support/errata/>

Antivirusul F-Secure pentru Linux detectează virusul Adore prin ultimul update.



InfoDesign
Tel: 01-2525168

Adobe

Colecții pentru video digital

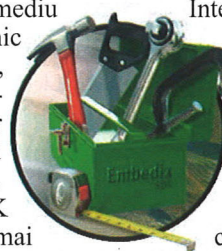
Adobe a prezentat două noi colecții de programe destinate suportului pentru transmiterea conținutului digital și crearea acestuia. Este vorba despre Adobe Streaming Media Collection și Adobe Digital Video Collection. Prima dintre ele combină unelte care permit utilizatorilor să creeze site-uri dinamice și profesionale, prin adăugarea de animații interactive și conținut video și audio. Adobe Digital Video Collection oferă un set de unelte care sunt capabile să producă prezentări video profesionale pentru film sau Web. Odată cu răspândirea accesului la viteze mari în Internet, s-a manifestat un interes din ce în ce mai crescut pentru adăugarea de conținut digital video și audio. Adobe Streaming Media Collection este compusă din Adobe Premiere, After Effects, LiveMotion și GoLive. Sunt suportate toate formatele de streaming media și formatele de animații web inclusiv Apple Quick Time, Real Networks RealPlayer și Microsoft Windows MediaPlayer. Adobe Digital Video Collection este compusă din Adobe Premiere, After Effects, Photoshop și Illustrator.

IRIS SA; Tel: 01-2315751; www.adobe.com

Lineo
SDK 2.0

Lineo a anunțat Lineo Embedix Software Development Kit (SDK) 2.0, un mediu de dezvoltare puternic pentru configurarea, personalizarea și dezvoltarea soluțiilor software embedded bazate pe Linux. Linux Embedix SDK 2.0 oferă un suport mai

mare pentru procesor precum și arhitectura „snap-in” pentru adăugarea dinamică a noi facilități hardware și software. Embedix SDK 2.0 este testat pentru a rula pe toate distribuțiile majore de Linux



precum și pe Windows NT și 2000. Platforma suportă următoarele tipuri de procesoare: ARM, MIPS, IDT MIPS, Super Hitachi, AMD x86/IA32,

Intel x86, Motorola Power PC. Arhitectura „snap-in” elimină gătuirile care împiedică dezvoltatorii să programeze pentru anumite procesoare specializate. Noile facilități USB, SMP, GUI, Bluetooth pot fi acum adăugate direct de către dezvoltator. Embedix SDK 2.0 dispune de un Target Wizard îmbunătățit.



www.lineo.com

Software la milimetru

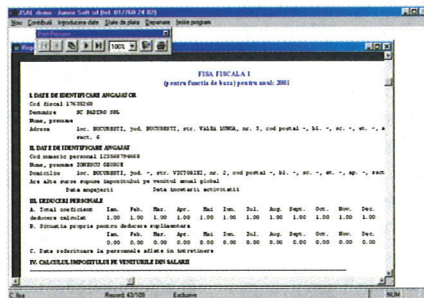
Pentru luna aceasta am ales să vă prezentăm programe românești pentru menținerea evidenței contabile, o aplicație pentru redarea fișierelor multimedia, un tutorial pentru inițierea în lumea calculatoarelor și un interesant program pentru crearea de imagini ale sistemului de operare.

Ciprian Vaida, Ionuț Bălan

Junior Soft JSAL

Deși majoritatea programelor de gestiune contabilă au inserate module simple pentru calculul salariilor, firma JS Junior Soft a introdus pe piață un program separat, JSAL, pentru calcul salariilor și al fișelor fiscale.

Fiind împărțit pe mai multe secțiuni, JSAL poate gestiona evidența salariilor pentru angajații cu carnet de muncă, dar și a colaboratorilor. Elementele importante în gestiune, și în funcție de care se realizează calculul efectiv al salariului, se referă la datele personale ale angajatului, datele de începere și expirare a contractului de muncă, grupa de muncă în care se încadrează, numărul de zile lucrate, avansuri și rețineri. Tot legat de calculul salariului unui angajat cu carnet de muncă, sunt păstrate câteva informații referitoare la persoanele aflate în evidența acestor angajați. Calculul efectiv al sumelor de plătit angajaților se face automat, pe baza datelor introduse la crearea bazei de date pentru fiecare angajat.



O fișă fiscală generată cu JSAL

Control amănunțit al elementelor de calcul

Meniurile de navigare prin program au fost create ținând cont de acțiunea care se dorește a fi efectuată asupra bazelor de date ce conțin informațiile contabile. Din meniul „nou” sunt introduse elemente noi în bazele de date, precum date angajat, compartimente, rețineri, grupe de muncă, diferiți coeficienți de calcul al veniturilor. Înainte de calcularea efectivă a veniturilor și tipărirea fișelor pentru fiecare angajat, se introduc orele lucrate, orele suplimentare, sărbătorile

legale și alte informații aferente. Listarea statelor de plată pentru fiecare angajat sau colaborator devine o operațiune extrem de simplă în condițiile în care toate datele determinante au fost introduse corect.

În vederea menținerii integrității datelor, modulul de depanare asigură golirea, arhivarea și dezarhivarea, precum și reumplerea bazelor de date cu informațiile salvate. JSAL are și posibilitatea de a fi rulat în cadrul unei rețele locale, fapt ce permite o mai mare flexibilitate de lucru, fiind posibilă realizarea unor modificări de la orice stație de lucru.

Highlight Mai 2001

Adobe Acrobat Reader 5.0

Aplicația aleasă luna aceasta pentru highlight-ul lunii este Adobe Acrobat Reader 5.0. Cu această nouă versiune, Acrobat Reader se integrează mai bine cu instrumentele „web related”, oferind acum posibilitatea de salvare a documentelor vizualizate online. Generarea thumbnail-urilor pentru vizualizarea rapidă a conținutului unui document se face mult mai rapid și cu mai multe detalii. A fost adăugat suportul pentru imaginile grafice ce conțin transparențe create cu Adobe Illustrator 9, și s-a îmbunătățit calitatea afișării imaginilor pe ecrane LCD prin tehnologia Adobe CoolType.

Producător: Adobe
Internet: www.adobe.com/acrobat



Blaze Media Pro 2001

Un studio multimedia într-o singură aplicație: este o frază simplă, care caracterizează foarte bine funcțiile pe care le reunește această aplicație în cadrul unei singure interfețe. Cel mai simplu lucru pe care îl poate realiza este redarea CD-urilor. Dacă doriți, Blaze Media Pro vă oferă posibilitatea de transformare a melodiilor de pe CD-urile audio într-unul din formatele muzicale standard MP3, WAV, OGG sau WMA. Tot legat de partea audio, cu modulele Audio Editor și Audio Merge oferite de acest program este posibilă editarea fișierelor audio (în orice format utilizat, chiar și direct în MP3) sau mixarea a două astfel de fișiere. În vederea realizării unor efecte audio speciale, se pot utiliza funcțiile de mărire sau micșorare a vitezei de redare a melodiilor.

Și facilități video

Blaze Media Pro nu este numai un program ce poate manipula fișiere audio, ci și unul capabil să citească și să redea marea majoritate a formatelor video, precum ASF, AVI sau VideoCD. Dacă din-

tr-un motiv sau altul doriți schimbarea formatului unui fișier video, modulul Video Converter vă vine în ajutor oferindu-vă funcții pentru conversia în formatele MPEG, FLC sau AVI. Dacă doriți numai mixarea a două fișiere video și modificarea câtorva caracteristici referitoare la adâncimea de culoare sau dimensiunea de afișare, vă puteți folosi de modulele Video Constructor și Video Processor, dar pentru extragerea unor anumite imagini dintr-un fișier video sau introducerea anumitor scene noi vă recomandăm să folosiți Video Decompiler.

Bazându-se nu numai pe funcțiile oferite dar și pe o interfață plăcută ochiului, Blaze Media Pro oferă o alternativă la clasicul Media Player.

Evaluare CHIP

85

Ergonomie: 77
Funcționalitate: 85
Resurse: 100

Distribuitor: JS Junior Soft srl
Internet: www.juniorsoft.ro
Telefon: 01-7602482, 01-4305294
Preț: 129 USD

Evaluare CHIP

89

Ergonomie: 87
Funcționalitate: 85
Resurse: 100

Distribuitor: Mystic Media
Internet: www.blazemp.com
Preț: 50 USD

providing the future



rds

Internetul înseamnă energie. Energia viitorului.

$E = Rds$



Orice afacere se bazează pe comunicare. Iar Internetul înseamnă comunicare. **RDS** îți oferă acces direct la **Internet prin cablu, fibră optică și rețele radio**. Conectează-te la RDS și te vei convinge de dinamismul nostru și de avantajele celor mai performante soluții de comunicare: viteză excepțională, acces rapid și fără întreruperi, asistență tehnică promptă și lărgimea de bandă de care ai nevoie.

Autosoft Contpers2

Pentru cei interesați de programele de gestiune contabilă în partidă simplă, firma Autosoft prezintă aplicația Contpers2. Aceasta a fost realizată în vederea utilizării sale de către persoanele fizice ce desfășoară activități autorizate, precum avocați, notari, medici.

Avantajul acestui program este acela că nu necesită prea multe cunoștințe de specialitate pentru a fi utilizat. Organizarea sa este modulară, unde principalele funcții necesare ținerii evidenței contabile sunt prezentate în cadrul unor meniuri distincte, fapt care oferă utilizatorului indicații necesare pentru o utilizare facilă.

După configurarea corectă a datelor inițiale de intrare referitoare la firma care folosește această aplicație, operațiunile de introducere periodică a facturilor și chitanțelor sunt extrem de ușoare. La pornirea programului aveți posibilitatea de a alege între utilizarea unei baze de date existente sau crearea uneia noi. Atunci când optați pentru realizarea unei noi baze de date, introducerea corectă și completă a datelor referitoare la identificarea angajatorului, stocurile de produse existente (acolo unde este cazul), furnizori, clienți, tipuri de venituri și cheltuieli,

conturile de casă utilizate, procentele de TVA folosite vă va scuti de multe neplăceri. Pentru protecția datelor, aveți posibilitatea de a proteja prin parolă bazele de date create și folosite în activitatea de gestiune.

Gestiune facilă a documentelor

Odată configurate datele de intrare inițiale, meniul Introducere date vă oferă accesul rapid la cele mai importante operațiuni de introducere a datelor. Registrul jurnal, intrările și ieșirile de numerar, facturile și plățile sunt reunite în cadrul aceluiași submeniu. Trebuie acordată totuși o mare atenție corectitudinii de introducere a acestor date, deoarece programul atenționează utilizatorul despre anumite inadvertențe, dar salvează totuși înregistrarea eronată, fapt care poate genera ulterior erori importante.

Automatizarea oferită de păstrarea în format electronic a documentelor contabile este foarte importantă în momentul efectuării de calcule pentru balanțele clienți, furnizori, încasări, stoc precum și cartea mare. După calcularea acestora, situațiile pot fi accesate din baza de date pentru vizualizare sau tipărire. Există un meniu special pentru tipărirea anumitor documente.

La încheierea fiecărei luni, bazele de

Câmpurile calculate din Registrul Jurnal

date cu documente pot fi arhivate pentru o utilizare ulterioară. Tot pentru asigurarea integrității și protecției datelor se poate crea o dischetă cu datele esențiale, programul având un modul special pentru restaurarea acestora.

Având în vedere facilitățile oferite și ușurința de utilizare, Autosoft Contpers2 este o aplicație demnă de luat în seamă de către cei interesați.

Evaluare CHIP 86

Ergonomie:	75	
Funcționalitate:	90	
Resurse:	100	

Distribuitor: Autosoft SRL
Internet: www.autosoft.ro
Telefon: 01-3224711
Preț: 2,5 mil lei

Prietenul nostru calculatorul 1.1

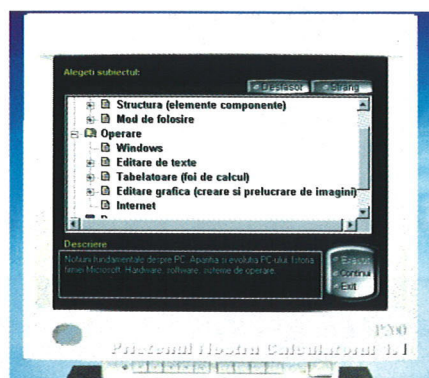
Nu ne propunem o dizertație despre relația dintre calculator și utilizator, ci prezentarea noii versiuni a programului multimedia produs de Newsoft pentru învățarea unor noțiuni de bază despre echipamentul care și-a făcut loc în viața noastră.

Există două moduri de rulare a acestui software cu destinații foarte clare: pentru copii și pentru adulți. Dacă rulați în primul mod, începutul este promițător, deoarece modul în care un copil poate învăța părțile principale care intră în componența unui

PC este bine realizat, și făcut în așa fel încât să îi atragă și să îi incite. Dar mai departe se sare direct la programare Turbo Pascal, un lucru pe care nu îl considerăm tocmai potrivit, mai ales că nu se face o introducere în folosirea Windows-ului.

În celălalt mod există patru categorii principale de studiu: Generalități despre PC, Operare, Programare și Jocuri. Prima secțiune prezintă informații despre istoria calculatorului și a Microsoft. Primeia îi lipsesc multe informații cum ar fi să zicem mașinile Turing și, dacă tot avem parte de programare, lipsește și o mențiune despre Ada Lovelace, prima programatoare din lume. Secțiunea despre Microsoft este mai completă, dar se oprește la anul 1997. Apoi sunt prezentate generalități despre hardware și software. La hardware greșelile de prezentare sunt destul de grave (northbridge-ul este prezentat ca procesor), dar la al doilea definițiile sunt bune.

Secțiunea de operare este în schimb bine realizată din punct de vedere informațional, dar modul de prezentare lasă de dorit. Aceasta acoperă folosirea Windows, a unui procesor de text și a unui program de calcul tabelar (am numit Word



Interfața programului este destul de greoaie în utilizare.

și Excel), a unui program de prelucrare grafică și a Internetului, și poate oferi unui începător informațiile necesare. La rubrica Programare sunt tratate prin diverse exemple mai multe limbaje, cum ar fi Visual FoxPro, C/C++, Visual Basic etc. Sunt disponibile patru jocuri care vă testează cunoștințele din domeniu. Întrebările și răspunsurile sunt exprimate însă într-un limbaj dificil, ridicându-ne uneori probleme de a înțelege ce se dorește de fapt, și sunt și întrebări care depășesc informațiile oferite spre învățare.

Sunetul și interfața cu utilizatorul lasă de dorit și calitatea lor este destul de slabă. Mai este prezent și un help, care este bine structurat și cu informații bune și utile.

Așteptăm îmbunătățiri radicale la acest program înainte de a îi da un verdict favorabil.

Evaluare CHIP 52

Ergonomie:	45	
Funcționalitate:	40	
Resurse:	90	

Distribuitor: Newsoft
Telefon: 092-767796
Preț: 19 USD

O OFERTĂ LA PICIOARELE TALE! N-O RATA!



Mostră

MultiPASS C80

Cumpără un nou MultiPASS* și primești cadou o trotinetă pliabilă! Ce mai aștepti? Vino la cel mai apropiat dealer Canon și ia-o la goană cu noul

tău aparat multifuncțional care este în același timp fax, imprimantă, copiator și scanner – totul color!

www.canon.com

*Oferta este valabilă pentru MultiPASS C70/C80, Fax B210C/B230C, până la terminarea stocului.

Canon

Imaging across networks

IT&S, tel: (01) 410 40 80, (064) 418 670; ROMUS INDUSTRIES, tel: (01) 230 16 50, (056) 292 910; RTC, tel: (01) 220 10 08; SAMA CONSUL, tel: (01) 242 30 94; TORNADO SISTEMS, tel: (01) 312 75 07, (041) 618 580.
Arad: ELECTRONIC SHOP, tel: (057) 289 642; Brașov: BESTATECH, tel: (068) 475 179; București: BLUE RIDGE INTERNATIONAL, tel: (01) 210 68 28; CINOR S.A., tel: (01) 312 05 79; COMMON, tel: (01) 310 42 38; ECO COPY & PRINT, tel: (01) 310 29 46; NORMA COMIMPEX, tel: (01) 323 50 77; OPTIM COMPUTERS, tel: (01) 321 25 80; PCT, tel: (01) 210 76 78; PYTHON SYSTEMS, tel: (01) 223 25 47; PRODUCTON, tel: (01) 410 90 78; Cluj: AGIS COMPUTER, tel: (064) 442 228; KOPIERNICUS BIROTICA, tel: (064) 199 188; QUICK RADY, tel: (064) 425 288; Constanța: 1A SC, tel: (041) 660 459; GMB COMPUTERS, tel: (041) 619 222; REL SYS PRO, tel: (041) 545 405; TARENT COMPUTERS, tel: (041) 831 820; Craiova: AS COMPUTER, tel: (051) 410 380; Focșani: QUATTRO, tel: (037) 215 439; SECRET SERVICES, tel: (037) 237 094; Galați: SPARK, tel: (036) 465 270; Iași: QNET, tel: (032) 217 594; QUARTZ MATRIX, tel: (032) 217 248; VEC IMPEX, tel: (032) 214 112; Pitești: COMPUTER STARS, tel: (048) 215 099; GENICOM, tel: (048) 622 256; Ploiești: COMPEXIN, tel: (044) 118 699; MONZA IMPEX, tel: (044) 110 014; Satu-Mare: MULTI AREA, tel: (061) 721 111; Târgu-Mureș: REDATRONIC, tel: (065) 161 282; Timișoara: ETA 2U, tel: (056) 220 287; ELECTRONIC SHOP, tel: (056) 196 684.

Oferta este disponibilă și prin rețelele RTC și Office Net. Tel: (01) 210 52 94; (01) 327 69 00.

CANON Reprezentanța România: World Trade Center București, B-dul Expoziției nr.2. Tel: (01) 224 38 54; Fax: (01) 224 42 36, office@canon.ro.

PowerQuest Drive Image 4.0

În domeniul realizării imaginilor sistemului de operare alături de toate programele instalate, sau a unor partiții, concurența este foarte strânsă. De fapt, există doi mari producători software pe această piață: PowerQuest și Symantec (cu Norton Ghost). Și amândoi au produse cu renume și vechime în acest segment, de care cu siguranță ați auzit dacă ați fost preocupați de „clonarea” unei partiții.

În oferta PowerQuest există mai multe programe de acest gen, dar în articolul de față ne vom opri doar la soluția pentru desktop, și anume Drive Image în cea mai recentă variantă.

Partiții, partiții

Întâi de toate voi descrie pe scurt pentru utilizatorii noi ce face această aplicație. Drive Image este un software care vă permite să clonați sau să realizați backup și apoi să restaurați datele aflate pe hard-disk. Toate acestea fără a vă face probleme despre fișiere, directoare etc., pentru că programul lucrează la nivel de partiție și nu cu conținutul acesteia. De asemenea, cu Drive Image poate fi simplificată operațiunea de upgrade al unui harddisk.

Suportul pentru partițiile Windows este complet (FAT, FAT32 și NTFS), apoi sunt suportate și partițiile Linux (ext2 și Swap) și cele HPFS. Acesta este disponibil prin intermediul tehnologiei SmartSector, care va ignora sectoarele goale aflate pe una din aceste tipuri de partiții, fapt care salvează spațiu, timp de operare și păstrează optimizările sistemului. Mai sunt suportate și partițiile UNIX și NetWare, dar doar sector cu sector.

Mediu de lucru

Drive Image rulează fără probleme pe Windows 98/Me, Windows NT 4.0 Workstation și 2000 Professional și, evident, DOS. Oricum, pentru rularea acestuia va trebui să intrați în mod DOS, deoarece doar așa poate lucra. Și după cum știți, în

Me, NT și 2000 nu puteți intra într-un astfel de mod. Această problemă este rezolvată de PowerQuest într-un mod abil. Când veți porni programul, acesta va restarta calculatorul și va porni de pe un disc floppy virtual bazat pe DOS și va rula automat Drive Image. De asemenea, o altă modalitate este de a porni sistemul cu ajutorul dischetelor create la instalare (dacă optați pentru această variantă). Aici trebuie specificat un lucru. Dacă rulați un sistem de operare din clasa 9x vor fi folosite fișierele sistem din acesta pentru crearea dischetelor, în schimb dacă folosiți NT sau 2000 va fi folosit Caldera DOS, care este supus unor limitări (nu poate vedea partiții NTFS sau partiții care depășesc cilindrul 1024). Din aceste motive vă recomand să folosiți un disc de boot creat într-un sistem de operare 9x pentru a evita aceste probleme.

Din păcate, suportul pentru Windows 95a este destul de neglijat și este posibil să aveți probleme (conform avertizării din partea PowerQuest) deși noi l-am putut rula fără probleme imediate și în acest SO.

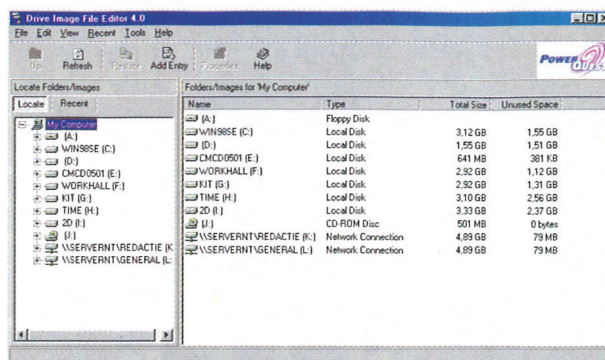
Interfața este cea clasică, dar este cosmetizată pentru a semăna cât mai mult cu una din Windows 98, devenind astfel mai prietenoasă și mai facilă pentru un utilizator obișnuit.

Facilități noi

În momentul realizării unei imagini sunt disponibile în această versiune câteva opțiuni noi. Când veți ajunge la alegerea tipului de compresie care să fie realizat veți observa să este estimată și dimensiunea finală a imaginii, ceea ce vă poate ușura alegerea în funcție de destinația de salvare. Pentru o siguranță mai mare a datelor a fost introdusă și o funcție de verificare a integrității imaginii. Și dacă veni vorba de siguranță, putem aminti și prezența unei parole de acces care poate fi atribuită unei imagini.

Drive Image File Editor, programul cu care puteți vizualiza conținutul unui fișier imagine, a fost și el îmbunătățit atât din punct de vedere al interfeței cât și funcțional. Acum acesta seamănă cu Windows Explorer și navigarea pentru localizarea unui anumit fișier este mai rapidă. Veți putea restaura fișierele din imagine selectiv, sau veți putea recomprima, combina sau sparge imagini.

Un alt program inclus în cutie alături de Drive Image este DataKeeper, care are ca scop realizarea continuă a



File Explorer oferă posibilitatea de a restaura doar anumite fișiere dintr-o imagine.

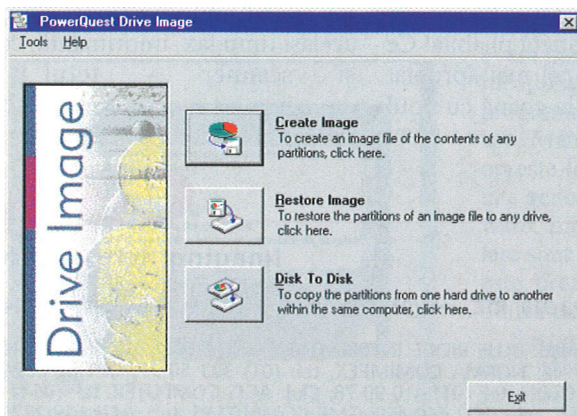
backup-ului datelor critice, pe măsură ce acestea sunt modificate, chiar și în timp ce folosiți calculatorul, deoarece lucrează în background.

Destinații multiple

În mod cert cea mai importantă noutate în această versiune este suportul pentru scrierea directă a imaginilor pe suport CD-R sau CD-RW. La capitolul unități recunoscute am putut număra aproape 50, printre care am regăsit-o și pe cea folosită de noi în test, adică PlexWriter 8432a. Drive Image a funcționat aproape ireproșabil când am salvat o imagine pe un CD-RW. Problema care am întâlnit-o a fost faptul că nu a vrut să recunoască discul CD-RW formatat. Dar după o ștergere completă cu Adaptec DirectCD CD-RW Eraser, problema a fost eliminată. Deci atenție, discurile trebuie să fie noi sau neformatate (doar în cazul CD-RW, desigur). Dacă imaginea nu va încăpea pe un singur CD, aveți la dispoziție o opțiune de spargere a acesteia pe mai multe discuri. Suportul pentru unitățile Iomega, pentru unitățile de backup cu bandă și pentru interfețele SCSI este prezent în continuare și în principiu nu ridică probleme, fiind bine pus la punct.

Evident puteți salva imaginile și pe harddisk, în unele situații chiar pe partiții FAT, FAT32 sau NTFS ascunse.

Drive Image 4.0 este o versiune către care merită să faceți upgrade, dacă aveți o versiune precedentă, sau care merită achiziționată dacă doriți să vă restaurați rapid și fără probleme sistemul de operare după o „cădere” iremediabilă sau după o instalare a unui sau mai multor programe de care nu mai aveți nevoie, dar vă încetinesc sistemul. Categorie, este un instrument de backup excelent.



Interfața Drive Image a fost cosmetizată. Acum seamănă cu una din Windows 98.

Evaluare CHIP

85

Ergonomie:	80	■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■
Funcționalitate:	87	■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■
Resurse:	90	■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■
Producător:	PowerQuest	
Distribuitor:	Romsym Data	
Internet:	www.romsym.ro	
Telefon:	01-3231431	
Preț:	100 USD	

*PRO Calculatoare
PRO Calitate
PRO CA și tine...*

Conectat

HOME 599\$*

MATSONIC/DURON 700/64RAM PC133
HDD 10,2GB ATA 100
ATT SVGA PRO 8MB
CASE ATX/KEYBOARD
MOUSE/15" SAMTRON
52xCD ROM/120 WPMPO/MODEM 56 intern
WINDOWS ME

SAMTRON 55E



Compatibil

SAMTRON 75E

BUSINESS 875\$*

SOLTEK/TB 850/128RAM PC133
HDD 20GB ATA 100
TNT II 32MB/CASE ATX/KEYBOARD
MOUSE/17" SAMTRON
52xCD ROM/120 WPMPO/MODEM 56 intern
WINDOWS 2000 PROFESSIONAL



**Când lucrurile complementare sunt puse
să lucreze împreună,
rezultatele vor fi PROlifice.**



PROVIEW

ProCA Romania SRL
companie specializata in
distributia de componente
si accesorii pentru computere,
producatoare si distribuitoare a
computerelor BRAVE, detine o retea
de 500 de dealeri in Romania putand sa
va ofere cele mai bune produse si solutii IT.

ProCA Romania este distribuitor sau reseller
pentru produsele urmatoarelor companii:

SAMTRON • SOLTEK • PQI • POWERCOLOR •
SAMSUNG • AMD • INTEL • SONY OEM • MITSUMI •
WESTERN DIGITAL • SEAGATE • QUANTUM • CREATIVE •
LEXMARK • HEWLETT PACKARD • CANON • PROVIEW

Căutați noul certificat de autenticitate tip
etichetă lipit pe calculatorul dumneavoastră.



**În schimbul acestui cupon ProCA România
vă oferă un discount de 5% la sisteme
cu software MICROSOFT preinstalat cu licență.**

**BE SURE
It's Legal**

De ce este importantă licența software:
www.microsoft.com/piracy/howtotell/romanian

**ProCA ROMANIA SRL, Str. Turturelelor, nr. 52,
Tel./Fax:(01)-323 82 00, E-mail: office@proca.ro**

*Preturile nu includ TVA



Lista cu prieteni: online

Zona de comunicații din domeniul IT-ului a trecut de stadiul de tendință, devenind realitate. Peste tot începem să vedem o gamă întreagă de aparate și dispozitive legate la Internet. În același timp, și instrumentele software în această direcție s-au dezvoltat pe măsură.

Ciprian Vaida, Ionuț Bălan 

În cazul de față cu atât mai mult, pentru că este vorba de Instant Messenger-e (IM), care sunt aplicațiile ce oferă cel mai ușor și confortabil acces la comunicarea interumană prin intermediul unei rețele.

Primii pași timizi

În octombrie 1996 era lansat primul IM gratuit, pentru oricine și de oriunde din lume, și anume ICQ. A fost creat de patru adolescenți israelieni. În același timp, o companie lucra la un instrument asemănător, care a apărut opt luni mai târziu. Acesta se numea Ding! și o parte din noi îl cunosc de la testul de acum un an și jumătate. Între timp, acesta a „sucombat”. Aceste opt luni au fost suficiente pentru ICQ să aibă un salt atât de mare încât să pună pe o poziție de inferioritate evidentă orice viitor concurent. În anul imediat următor, Microsoft a avut o tentativă de a crea un protocol standard pentru IM, pe care l-a și trimis la IETF (Internet Engineering Task Force), după ce a fost revizuit și de dezvoltatorii lui Ding!. Mirabilis, producătorii ICQ, incontestabil lideri ai pieței, nu au fost chestionați asupra acestui aspect, ceea ce dovedește că Microsoft intenționa să acapareze acest segment înlăturând din start cel mai mare competitor.

Marele boom

Începutul lui 1998 găsește 7,5 milioane de utilizatori pentru ICQ și intrarea AIM-ului (AOL Instant Messenger) pe

Internet. Până în acel moment, AIM era o rețea închisă, disponibilă doar abonaților AOL, care erau nu mai puțini de 10 milioane. Problema este că aceștia erau automat înscriși la serviciul IM, deci numărul real de utilizatori nu este cunoscut. Acest fapt a făcut ca AIM să devină lider din punct de vedere al numărului de abonați, dar nu pentru mult timp. La sfârșitul anului 1998 erau deja mai mulți utilizatori ICQ decât AIM și situația este la fel și la ora actuală, acest fapt datorându-se în special ratei de creștere mari și popularității micuței aplicații. În situația în care era clar pentru Microsoft că nu are cum să îi depășească ușor pe cei de la Mirabilis, s-a încercat achiziționarea companiei și au fost făcute niște oferte, considerate de Microsoft irefuzabile. Dar se pare că tatăl unuia din tinerii fondatori a avut suficientă putere financiară pentru a refuza oferta. Cu toate acestea, Mirabilis a fost vândut în cele din urmă, dar către AOL, ultimul loc unde dorea Microsoft să ajungă ICQ-ul, pentru fantastica sumă de 287 de milioane de dolari.

La arme, se anunță război!

Microsoft, pusă în această situație, se mișcă repede, achiziționează o companie tânără în domeniul IM și anunță lansarea MSN Messenger. Dar deja era prea târziu. AOL avea supremația absolută, cu ajutorul celor mai bine două cotate IM-uri din lume: ICQ și AIM. La lansarea IM-ului de la Microsoft, firma din Redmond încearcă interconectarea cu rețeaua AIM,

fapt ce evident ar fi anihilat avantajul AOL, pentru că nimeni nu mai era dependent de clientul (și serverele) AOL. Dar cea din urmă companie depistează acest lucru și aplică patch-uri serverelor sale, pentru a preveni acest lucru și a împiedica accesul la rețeaua sa cu MSN Messenger. Microsoft modifică a doua zi clientul, pentru a se conecta din nou, AOL parează în aceeași zi. Și uite așa, pe parcursul a câtorva săptămâni s-a încins un meci de „box” software care a făcut deliciul presei și a dat dureri de cap utilizatorilor MSNM și AIM. Încercând o „directă de dreapta” AOL se folosește de un bug din propriul client pentru a nu permite MSNM să afișeze utilizatorii din rețeaua AIM. Într-un final, Microsoft renunță.

AOL continuă însă să blocheze alți clienți, până când unii ingineri software efectiv îi depășesc pe cei de la AOL și anumiți clienți (cum ar fi Odigo) nu mai au probleme de interconectare, cu sau fără voia administratorilor AIM.

Și marea explozie

După acest moment, care a fost folosit din plin de marketingul celor două mari firme rivale, numărul IM-urilor a început să se înmulțească mult mai rapid ca înainte. La ora actuală sunt extrem de numeroase, și toate acestea sunt gratuite pentru uz personal. Pentru că banii se câștigă din licențierea sistemului de instant messaging către companii, care au nevoie de acesta pentru uz intern sau comercial (suport pentru clienții companiei etc.) La ora actuală sunt în jur de 8 milioane de utilizatori în mediul de business și, după niște studii Gartner, în 2004 se va ajunge la 180 de milioane.

De asemenea, se preconizează ca toate aceste IM-uri să devină instrumente pentru online shopping și pentru marketing, din punct de vedere al uzului personal. De altfel, acest fapt a fost observat de foarte curând într-o mișcare foarte controversată din partea AOL, atunci când a introdus bannere în ICQ. Era clar din primul moment că acesta este primul lucru urmărit de AOL, care este binecunoscută pentru marketing-ul foarte agresiv și dinamic pe care îl are. Oricum, este o practică des folosită, deoarece atât MSNM cât și Odigo prezentau deja bannere și era inevitabil momentul în care ICQ va suferi o asemenea adăugire.

Au început chiar să apară viruși destinați IM-urilor, primul deocamdată fiind unul pentru MSNM, și numit Hello.Worm. Acest fapt va ridica probleme de securitate în viitor, deci aveți mare grijă la protecție (și vă recomandăm să folosiți un antivirus). Dar acum să trecem la testul în sine și să evaluăm cele 14 IM-uri selectate, disponibile și pe CD-ul CHIP, și... ne vedem online!

Cum am testat

Sistemele folosite în test au avut următoarea configurație: plăci de bază ABIT BE6-II rev 1.2, respectiv rev. 2.0, procesoare Celeron la 466 MHz, respectiv 500 MHz, RAM 128 MB, respectiv 96 MB, plăci de rețea Realtek 8139, respectiv SMC 1211TX, conectate la rețea prin intermediul unui switch 3Com SuperStack 3 3300. Conexiunea la Internet a fost permanentă și lățimea de bandă disponibilă a fost suficient de mare pentru a nu ridica probleme de comunicare IM-urilor (peste 64 Kbps) și a fost asigurată de fibră optică. Latențele au fost de asemenea întotdeauna foarte mici (timpul de

răspuns al serverelor diverselor IM-uri a fost sub 300 ms).

Am punctat toate IM-urile individual, la trei categorii: Ergonomie (pondere de 30%), Funcționalitate (pondere de 60%) și Resurse (pondere de 10%).

La Ergonomie am urmărit documentația, ușurința în utilizare, interfața și erorile returnate în diverse situații. Destul de important a fost și aspectul grafic al interfeței, ținând cont de faptul că din ce în ce mai mulți utilizatori au în vedere acest lucru.

Capitolul Funcționalitate a înglobat elemente cum ar fi modul de creare

și transmitere al mesajelor, chat-ul 1 la 1 sau în mai mulți (conferință), conectivitatea la alte rețele IM și dacă se pot adăuga în listă utilizatori ai acestor rețele, posibilitatea de co-surfing pe Web, modul în care este realizată lista de prieteni și funcțiile asociate acesteia, securitatea și intimitatea oferite, funcțiile de voce, dacă sunt oferite opțiuni de salvare sau backup al listei de prieteni sau dacă serverul IM ține o copie a acesteia, nu în ultimul rând gradul de configurabilitate, etc.

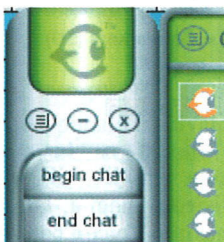
La Resurse am urmărit doar câta memorie ocupă fiecare program în parte.

Flirt online

Eyeball Chat LE 1.21

Deși este un program dedicat comunicării în timp real prin video și voce în Internet, Eyeball Chat LE are și o funcție de conferință text foarte bine implementată. În funcție de informațiile pe care le-ați furnizat la crearea contului, sau ulterior la reconfigurarea sa, sunteți logat și inclus într-unul sau mai multe grupuri, din care vă puteți alege un „buddy” (amic) pentru

chat. Dintre toate aplicațiile IM, Eyeball Chat LE este cea care are un pronunțat caracter romance & dating, mai toți utilizatorii masculini având „agățată” eticheta „Ladies o fiind numărul tot care comunică pri sau voce, datorită p



acestei modalități de comunicare, în viitorul mai mult sau mai puțin îndepărtat, modul de comunicare IM va evolua cu siguranță în această direcție, iar Eyeball Chat LE este un pionier în acest domeniu.

Microsoft peste tot

MSN Messenger 3.6

Continuând strategia de implementare a unor produse „Web related”, compania Microsoft oferă la rândul ei un client de chat IM. Pentru conectarea în cadrul rețelei MSNM este necesar să aveți un cont de mail pe serverul Hotmail, care va putea fi accesat rapid odată ce ați instalat clientul IM MSN. În contrast cu faptul că MSN este oferit pe căi multiple de către Mi-

crosoft, fie odată cu Internet Explorer fie cu Outlook Express, MSNM nu poate comunica cu alte rețele IM, și nu oferă nici posibilitatea de a juca jocuri online, ună cu prietenii pe mână designerilor simțită în interfață, lui și ușor de utiliza-



de la PC la telefon (PC to Phone) se realizează prin intermediul serviciului oferit de compania net2phone, iar cea PC to PC prin utilitarul NetMeeting.

Chat WAN si LAN

Sonork Client 1.04

Spre deosebire de alți clienți IM, Sonork poate fi utilizat atât în Internet, cât și în cadrul unei rețele intranet, dar pentru aceasta fiind necesară instalarea unui server Sonork. Sistemul de protecție a identității este bun, atunci când doriți puteți deveni invizibili pentru ceilalți utilizatori, dar fiind totuși în rețea aveți posibilitatea de a primi mesaje de la ei. În



ranjați cu mesaje de la oricine. Căutarea unui partener de discuție prin intermediul funcției de „user search by country” facilitează găsirea unor utilizatori de pe

funcție de grupul în care un contact a fost adăugat, acestuia i se aplică anumite restricții de comunicare, lucru util atunci când nu doriți să fiți de-

aceeași bucată de Pământ. Sonork Client oferă ca și funcții suplimentare un scheduler numit „Secretary” și un clipboard viewer, precum și posibilitatea de a rula în comun aplicații partajate.

Evaluare CHIP

Ergonomie: **77** 
 Funcționalitate: **54** 
 Resurse: **80** 

Producător: Work Group Collaboration System
Internet: www.sonork.com

Orice, oricum, oricând Yahoo! Messenger 4.0.0.943

În condițiile în care Yahoo.com este unul din cele mai accesate portaluri din Internet, existența pe piață a unei aplicații de tip IM de la Yahoo! nu ne miră deloc. Acest messenger permite comunicarea directă cu diferiți utilizatori, fie că aceștia se găsesc în lista proprie, fie că au fost găsiți prin cadrul funcției de căutare puse la dispoziție de către program. Mai mult,



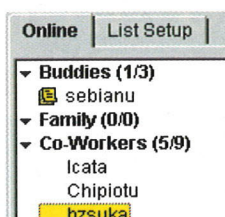
atunci când vă plictisiți, puteți să intrați pe camerele publice de chat existente în rețea, unde veți găsi cu siguranța parteneri de discuție din aproape orice domeniu. Păstrând tendința care a fost încorporată încă de la început în această aplicație, posibilitatea de chat prin voce, chiar și în cadrul unei camere de chat, constituie un element de atracție pentru cei ce dispun de conexiuni

ni bune la Internet. Alături de livrarea offline a mesajelor, prin intermediul serverului, Yahoo! Messenger poate verifica automat căsuța de mail găzduită pe site-ul de mail de la Yahoo.



Lumea online AOL Instant Messenger 4.3.2

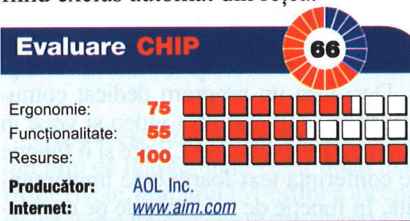
AOL Instant Messenger este un client de chat care este utilizat de un număr destul de mare de utilizatori, lucru facilitat de distribuția sa în pachetul AOL. Cu toate acestea, producătorii duc un război tacit cu alte programe IM, refuzând multora interconectarea în rețeaua AOL, fapt care, se pare, face parte din politica de



AOL IM permite realizarea de conferințe, conexiuni IP to IP pentru transmiterea de fișiere, imagini, URL-uri, sau chiar conexiuni Voice Chat. O opțiune interesantă este aceea de Warn, prin care un utilizator

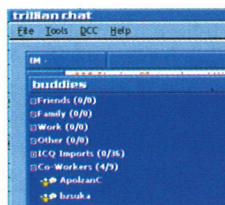
marketing a companiei. Având intenția de a oferi utilizatorilor un mod plăcut de petrecere a timpului liber sau de comunicare la distanță,

poate fi atenționat de ceilalți atunci când are un comportament neadecvat, iar când ajunge la un nivel ridicat de Warn, acesta nu mai poate trimite mesaje, uneori el fiind exclus automat din rețea.



Nodul central de comunicație Trillian 0.63

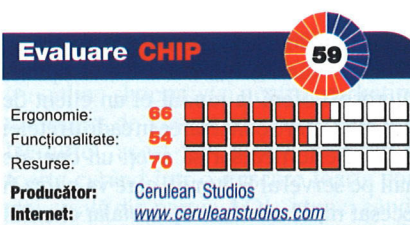
Spre deosebire de alți clienți IM aflați în test, Trillian nu oferă o rețea proprie de chat. El este de fapt o modalitate de comunicare multiplă în Internet, putându-se conecta la toate rețele mari de chat existente, și anume IRC și IM, suportând legături spre AOL, ICQ, Yahoo! sau MSNM și orice rețea IRC cunoscută. Dacă utilizați în mod frecvent mai multe rețele de comunicare, veți avea un senti-



ment de multitudine atunci când în lista cu prieteni veți găsi toate contactele, indiferent de rețeaua din care fac parte, și veți putea trimite mesaje fără a schimba tot timpul clientul de chat. Elementele grafice prezente în interfață o fac atractivă, dar numai până în momentul în care încep să se deschidă ferestre separate pentru fiecare client, moment în care utilizatorul este

dezorientat, nemaștiind exact cui corespunde fiecare fereastră. Gradul de configurabilitate al aplicației este ridicat, cu toate acestea crearea mai multor profile nu este implementată.

ment de multitudine atunci când în lista cu prieteni veți găsi toate contactele, indiferent de rețeaua din care fac parte, și veți putea trimite mesaje fără a schimba tot timpul clientul de chat. Elementele grafice prezente în interfață o fac atractivă, dar numai până în momentul în care încep să se deschidă ferestre separate pentru fiecare client, moment în care utilizatorul este



Chat și jocuri Socket 1.1.3

Socket face o notă discordantă față de celelalte aplicații IM din acest test, tocmai pentru faptul că singurul lucru pe care îl oferă este acela de comunicare text și voce. Utilizatorii noi ai acestui serviciu IM sunt ajutați foarte mult de informațiile Quick Tip care sunt prezentate atunci când se utilizează o anumită funcție. ID-urile incluse în lista de con-



tacte sunt salvate pe server, fapt care eliberează utilizatorul de corvoada memorării unui număr mare de nick-uri și numere de identificare. În comparație cu aplicațiile complexe de Instant Messaging, de genul lui ICQ sau Odigo, Socket pare a fi o aplicație ștearsă, dar cu toate acestea, atunci când este

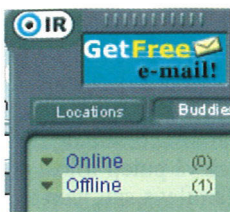
nevoie de un program robust, care să nu ocupe multe resurse și care să permită chat-ul, atât text cât și prin voce, alături de posibilitatea de a juca online cu prietenii, Socket devine o alegere foarte bună.

nevoie de un program robust, care să nu ocupe multe resurse și care să permită chat-ul, atât text cât și prin voce, alături de posibilitatea de a juca online cu prietenii, Socket devine o alegere foarte bună.



Întâlnire la instant Instant Rendezvous 2.7.1014

Instant Rendezvous (IR) este un IM robust care vă însoțește în călătoria prin Internet și vă atenționează atunci când pe o anumită pagină mai există alți utilizatori ai acestui serviciu. Pornirea unei discuții cu aceștia se face fără deschiderea unei ferestre separate, direct din interfața aplicației. Nivelul de configurabilitate al aplicației este



destul de redus, cu toate acestea utilizarea sa este facilă. Lista de utilizatori este salvată pe serverul IR, fapt care asigură regăsirea rapidă a ID-urilor aflate în listă, indiferent de locul de unde se face logarea în rețea. Se pot trimite și mesaje offline, dar utilizatorul nu este atenționat atunci când dintr-un motiv sau altul partenerul de discuție nu mai este

online. Funcția specială Hot Spots prezintă un top al celor mai vizitate site-uri de către utilizatorii serviciului Instant Rendezvous. Cei ce au cont pe MSNM pot accesa din IR și această rețea.

online. Funcția specială Hot Spots prezintă un top al celor mai vizitate site-uri de către utilizatorii serviciului Instant Rendezvous. Cei ce au cont pe MSNM pot accesa din IR și această rețea.



Te caut, te caut ICQ 2000b

La câteva puncte bunicile de Odigo se află ICQ, a cărui proprietar la ora actuală are alte orientări de dezvoltare. Funcțiile oferite de ICQ sunt în continuare unele din cele mai bune, și largi în același timp. Din punct de vedere al opțiunilor, ICQ surclasează clar oricare alt produs din această gamă, dar lipsa, momentană cel puțin, a posibilității de a se conecta la alte rețele l-a făcut să piardă câteva puncte. De

remarcat ar fi posibilitatea de a trimite mesaje SMS pe telefoane mobile, care funcționează chiar și pentru România (uneori) sau ICQ Surf, un plug-in pentru navigare pe Web alături de alți utilizatori ai rețelei, aproape la fel de bine făcut ca cel de la Odigo. În mod cert, ICQ este opțiunea pe care trebuie să o considerați atunci când aveți în minte intimitatea dumneavoastră. Chat-ul



în timp real oferit este în continuare cel mai bun dintre toate IM-urile și este cel preferat de către noi, indiscutabil. Așteptăm o versiune (2002, pentru că până acum am avut 96, 98 și 2000) care să întâlnească noile cerințe ale pieței!



Un amic simplu și la obiect Imici Messenger 2.0.7

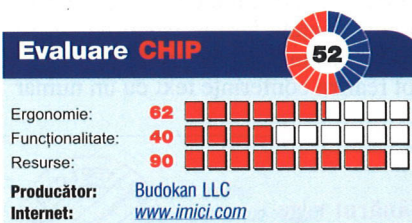
Imici nu excelează la absolut nici un capitol, cu toate că impresia pe care ne-a lăsat-o în test a fost bună. Adevărul este că pe de o parte ceea ce are implementat funcționează foarte bine, dar pe de altă parte nu sunt oferite foarte multe facilități, lucru de altfel oglindit în nota de la capitolul Funcționalitate. Oferă și interconectivitate cu alte rețele IM, și anume cu ICQ, AIM, Yahoo și MSN, aceasta fiind



bine implementată, cu singura excepție a AIM. Chat-ul este de tipul IRC și la acesta pot participa mai multe persoane, pe care le invită cel care crează camera. De fapt, acesta este denumit sugestiv „Conference”. Nu aveți acces prea mare la configurarea clientului ca și la cea a mesajelor pe care le trimiteți. În schimb, este interesantă implementa-

rea navigării pe Web împreună cu utilizatorii rețelei Imici. Dacă veți primi un mesaj care conține un link către o pagină, browserul dumneavoastră o va deschide automat, dacă aveți setată această opțiune.

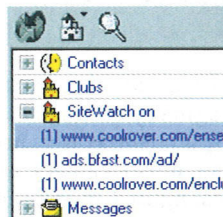
rea navigării pe Web împreună cu utilizatorii rețelei Imici. Dacă veți primi un mesaj care conține un link către o pagină, browserul dumneavoastră o va deschide automat, dacă aveți setată această opțiune.



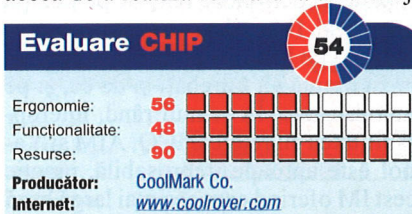
Mă agăț de orice CoolRover 2.0b

Dacă la ceilalți clienți IM erați obișnuiți să aveți tot timpul o fereastră flotantă pe ecran, CoolRover propune un alt mod de observare a mesajelor, și anume prin „agățarea” de Title Bar-ul ferestrei active a unui meniu CoolRover. Acest fapt vă permite să accesați direct mesajele CoolRover, indiferent de aplicația în care vă găsiți. Prin opțiunea Channel vă puteți

înregistra la unul din canalele oferite standard de către CoolRover pe serverul central, și să intrați astfel în vorbă cu ceilalți utilizatori ai serviciului despre unul din subiectele de discuție existente. Pentru vizitarea în comun a unor site-uri, opțiunea de Site Watch permite monitorizarea site-urilor accesate și crearea unei camere de discuții



separate pentru acestea. O opțiune interesantă este aceea de trimitere a unui mesaj la mai multe persoane, chiar dacă acestea nu sunt într-o cameră de chat, sau aceea de a realiza forward la un mesaj.



De ce drumul cel mai scurt
de la dorință la realitate
trece pe la noi?

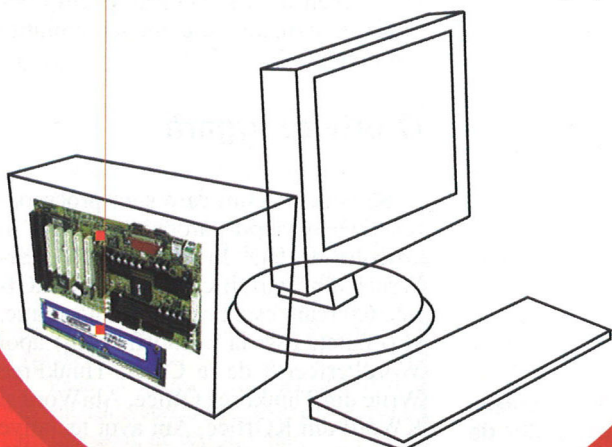
ProVision

Create your own network vision

Transcend

Your supplier, Your Partner, Your Friend.

The motherboard and memory specialist



Răspuns:

1. ProVision este unicul distribuitor al plăcilor de bază Transcend garantate 2 ani, compatibile 100% cu memoriile Transcend, dotate cu tehnologie **EBIOS**, în plus, teste de performanță clasează plăcile de bază Transcend în prima grupă a calității pe piața românească
2. Vezi continuarea în revistele Chip, nr. 7,8,9/2001

D-Link
Building Networks for people

McAfee
THE VACCINE FOR E-BUSINESS

SONY



Condei pentru pinguin

Procesarea de text este una din cele mai comune operații realizate cu ajutorul calculatorului. Practic, nu există nici un sistem care să nu aibă cel puțin un editor simplu de text. Astfel, am considerat oportun să vă prezentăm oferta de procesoare de text pentru Linux.

Lucrurile la capitolul procesare de text stau în Linux aproape la fel ca și în Windows. În sensul că există o ofertă destul de largă de programe, atât la capitolul gratuite cât și la cele contra cost, deși proporțiile între acestea două sunt inversate, fiind mult mai multe cele pentru care nu trebuie să plătiți. O altă diferență este faptul că nu există o portare Microsoft Office, care este suita care domină incontestabil piața pentru sistemele de operare Microsoft.

Una dintre cele mai apreciate suite gratuite din Windows se regăsește însă și aici, fapt care oferă posibilitatea de a trece documentele între cele două platforme de operare fără probleme. Același lucru se întâmplă și cu suita de la Corel, disponibilă în varianta WordPerfect Office Suite 2000 contra cost și doar ca procesor de text, prin WordPerfect 8, gratuit. Ne vom opri totuși doar asupra acestuia din urmă în primul rând pentru că este gratuit și în al doilea rând pentru că la ora

redactării articolului nu am avut la dispoziție suita cu numărul 9.

Problema diacriticelor

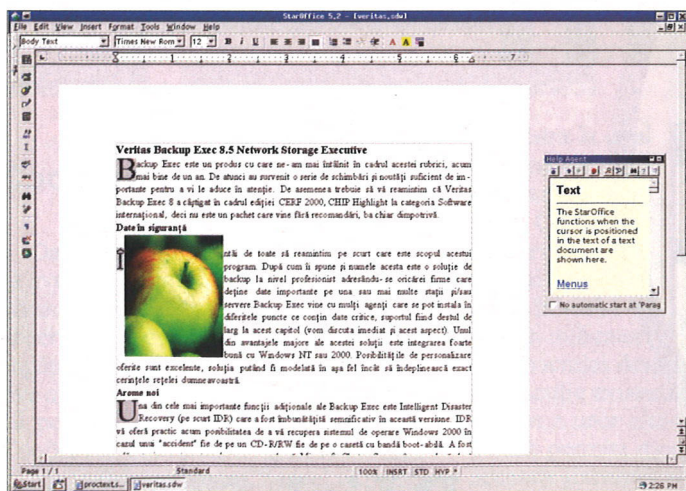
Este evident că noi, fiind români, avem pretenția de a putea să ne scriem documentele în limba română, deci, evident, cu diacritice. Ei, aici problema este destul de arzătoare, dar nu imposibil de rezolvat, ca argument fiind faptul că articolul de față este redactat în Linux cu ajutorul unuia din procesoarele de text care urmează să vi le prezentăm.

În primul și în primul rând trebuie să aveți instalate și să folosiți fonturi ISO-8859-2. Este bine să folosiți fonturi True Type prin intermediul unui server de fonturi, care este inclus în XFree86 (dacă nu aveți o versiune prea veche).

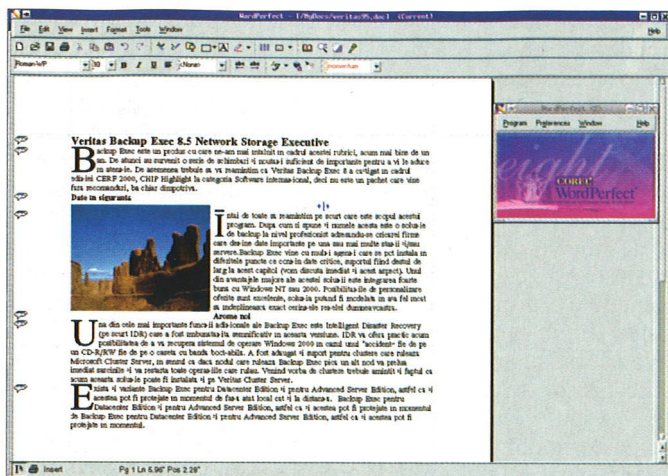
Problema provine de fapt de la serverul X care se ocupă de tastatură și anume cu componenta xkb și abia apoi de desktop managerul pe care îl folosiți. În principiu, ideal este să îl convingeți pe X să vă ofere caracterele de care aveți nevoie. Acest lucru se realizează cu xmodmap, care este un utilitar cu ajutorul căruia se pot modifica mapările tastă – caracter afișat. Fișierul care conține mapările se numește .Xmodmap și este amplasat în directorul personal (HOME). Pe CD vă oferim și o mapare pentru tastatura românească aproape identică cu cea din Windows (este evitată folosirea ALT-urilor), dar puteți găsi și altele pe Internet, dacă preferați folosirea lor cu ALT. Dacă lucrați cu KDE 1.x, puteți folosi una din mapările disponibile în el, în schimb, la KDE 2.x va trebui să optați pentru varianta amintită înainte, deoarece nu mai este inclus managerul de tastatură (cel puțin nu există o mapare românească, deși există pentru alte limbi est europene). Ca și la a doua generație KDE, în Gnome va trebui folosit xmodmap. Pentru mai multe informații despre cum să configurați Linuxul pentru a scrie cu caractere românești vă recomand articolul „Linux știe românește” din numărul 5/2000 al revistei noastre. De asemenea vă recomand să citiți paginile de manual ale comenzii amintite (xmodmap).

O privire fugară

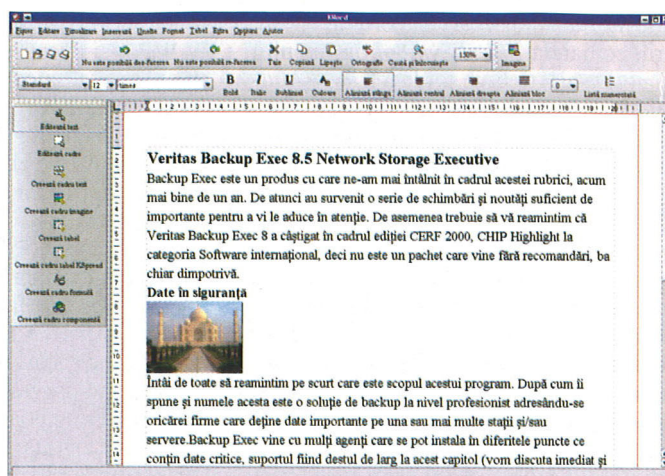
Să vedem acum care sunt procesoarele de text asupra cărora ne-am oprit în articolul de față. În primul rând, StarWriter din StarOffice 5.2 sau OpenOffice 6.0 (care este următoarea generație, și o puteți găsi la openoffice.org) apoi WordPerfect 8 de la Corel, ThinkFree Write din ThinkFree Office, AbiWord și KWord din KOffice. Am avut tentative de a introduce și Maxwell și HWPW.



StarWriter: steaua procesoarelor de text în Linux.



WordPerfect 8: Formatarile sunt bune dar suportul pentru limba română este foarte slab.



KWord: Interfața este în limba română și puteți scrie cu diacritice fără probleme, cu fontul corespunzător.

Primul are o procedură de instalare destul de complicată și am ales să nu îl introduc în articolul de față, pentru a nu vă da bătaie de cap în plus, când aveți alternative mult mai rapide și cu mai multe facilități. Cel de-al doilea este făcut special pentru Asia, și nu am reușit mare lucru cu el. În același timp am preferat să nu introduc binecunoscutele LaTeX, TeX, Emacs, Lyx (sau KLyx), deoarece nu sunt decât simple procesoare de text, iar lucrul propriu-zis cu acestea este destul de complicat. Sunt mai degrabă procesoare științifice de text, ori articolul de față are ca scop prezentarea unor medii cât mai simple de folosit și cu cât mai multe facilități. Adică să fie cât mai similare cu utilizatorul Word, pentru ca utilizatorii Windows obișnuși să nu aibă probleme de adaptare. Sunt convins că o bună parte

din cei înfocați preferă unul din cele amintite și probabil vor fi nemulțumiți de decizia noastră. În aceste condiții trebuie să le atrag atenția că un utilizator nou pentru Linux și nu numai, care dorește să editeze un document, va trebui să petreacă un timp destul de îndelungat pentru a învăța modul de funcționare și utilizare a programelor respective, pe când un StarOffice l-ai instalat și ești gata să pornești treaba.

Oricum, recomand folosirea acestor programe cu predilecție în cazul în care doriți să redactați un proiect științific (spre exemplu unul în matematică), dar în nici un caz pentru simplă procesare de text, poate doar dacă sunteți fani.

Încă o precizare înainte de a trece la aplicații. În toate cazurile am folosit fonturile Times New Roman (preluat din Windows) și sony-fixed (pre-existent în Linux, suportă diacritice) pentru a observa comportamentul procesoarelor.

StarOffice și creați un nou șablon folosind spre exemplu Times New Roman (sau oricare alt font care l-ați instalat și în Linux). Preluati-l în Linux și definiți-l și aici ca șablon și astfel ați rezolvat problema. Puteți crea macro-uri fără probleme folosindu-vă de StarOffice Basic, un lucru notabil și de mare folos când faceți formateri spre exemplu pe documente ample. La capitolul imagini există suport și pentru formatele clasice în Linux cum ar fi PNG sau XPM. Din păcate, nu este inclus și un dicționar românesc în StarOffice, deci puteți uita de funcțiile de corecție. În schimb, formaterile textului sunt la înălțime, mai ales ținând cont de excelentul modul Stylist, pentru gestionarea și crearea de stiluri. Inserările de obiecte în cadrul unui document sunt bine puse la punct și practic orice creați cu ajutorul unei aplicații din StarOffice, puteți introduce în StarWriter.

Categoric vă recomand folosirea acestui procesor, mai ales datorită înglobării sale într-o întreagă suită de aplicații pentru birou. Singurul impediment imediat este poate faptul că ocupă destul de mult spațiu pe harddisk. Instalarea este foarte simplă și nu va ridica în general nici o problemă.

WordPerfect 8

Unul din cele mai populare procesoare text în Linux este și cel produs de Corel în varianta 8 și inclus în suita de birou WordPerfect Office, care începând cu versiunea 2000 sau 9.0 este disponibilă și pentru Linux.

Din păcate, nici WordPerfect nu are suport pentru limba română, deși include foarte multe din limbile est europene. Aici ne referim, evident, și la diacritice, care sunt destul de greu de folosit (excepție făcând „â” și „ț”, „ă” având „probleme la căciulă” și „ș”, „ț” probleme în general). Singurul mod în care pot fi

Părerea mea...



Ciprian Vaida, redactor CHIP

StarWriter mi-a plăcut cel mai mult și, categoric, a fost cel mai ușor de configurat și instalat. Este și personalizabil la un nivel înalt, de altfel, și suportă multe formate, printre care nu am avut nici un fel de probleme cu documentele Word, chiar din generația 2000. Pornește destul de greu, dar, odată ce rulează, nu mai apar problemele întâmpinate spre exemplu la ThinkFree Writer.

Până va apărea o versiune stabilă de OpenOffice, acesta este alegerea mea pentru procesare de text în Linux.

StarWriter 5.2

Acest procesor de text face parte din suita de aplicații pentru birou StarOffice, ajunsă la ora actuală la versiunea 5.2. De asemenea, această suită s-a transformat în open source, fiind redenumită OpenOffice, prin urmare următoarea generație (6.0) va purta această denumire.

StarWriter oferă exact aceeași funcționalitate ca și în Windows, un lucru care îi aduce un plus semnificativ. Documentele Word pot fi deschise fără probleme în Linux cu ajutorul acestuia. De asemenea puteți salva (exporta) în acest format și ulterior le puteți deschide din Windows cu Word fără probleme. Dacă aveți dificultăți în convingerea StarWriter să scrie cu diacritice vă recomand un mic giubșuc, pe care l-am folosit și eu pentru a economisi timp. Problema e că unele fonturi nu sunt recunoscute și preluate de StarOffice. Intrați în Windows, deschideți

folosite, și unul foarte neortodox, este prin comanda *Insert Symbol* din meniul *View*. De aici trebuie să alegeți setul *Multinational* și să vănați caracterul cu pricina. Nu am reușit să atribui unei anumite combinații de taste operația de inserare a unui simbol din respectivul set. Eventual, puteți atribui un shortcut funcției *Insert Symbol*.

În schimb, configurabilitatea acestui procesor este excelentă. Accesarea meniurilor de opțiuni se face dintr-o fereastră separată care poartă odată cu procesorul de text propriu-zis. Tot de aici puteți deschide o nouă instanță sau un document nou. Formatarea documentului este la înălțime și în WordPerfect, fiind prezent și un editor de stiluri de paragraf, foarte bine realizat. Totuși, nu se ridică la nivelul StarWriter la acest capitol. Macro-urile sunt la ele acasă și este oferit și un set de astfel de scriptulețe din start.

Am întâmpinat uneori probleme la deschiderea unor documente Word, așa că aveți grijă la formatul de salvare al acestora. Vă recomand să folosiți pe cât posibil formatul Word 95 sau 97 sau mai bine exportați direct spre WordPerfect dacă este posibil. În plus, conversia nu este precisă în toate cazurile, iar dacă aveți diacritice în document pregătiți-vă de muncă. Totuși, este de remarcat faptul că sunt suportate un număr destul de mare de formate de fișier și nu numai din domeniul procesoarelor de text.

Nu sunt în măsură să vă fac recomandări asupra versiunii 9 sau 2000 pentru Linux, deoarece deocamdată nu am avut posibilitatea de a îl testa, dar voi reveni asupra subiectului cât de curând.

AbiWord Personal 0.7

AbiWord este poate mai puțin cunoscut ca nume față de cele două anterioare, dar evoluția sa până în momentul de față este de remarcat. La ora actuală nu este o soluție bună, mai degrabă una mediocră. Dat fiind faptul că programul este destul de mic și rapid, este bine să îl aveți la dispoziție. La capitolul diacritice, comportamentul lui AbiWord este asemănător

cu cel al WordPerfect. Oarecum. Dacă în WP mai aveți o șansă de a introduce un „ș” sau „ț”, aici nu mai aveți. Orice am încercat nu am reușit să determin AbiWord să vadă respectivele caractere. Este efectiv miop la cele două caractere. Pentru a vedea mai bine la ce mă refer, intrați în *Insert - Symbol* și urmăriți în toate fonturile caracterele afișate de AbiWord ca surrogat la cele amintite. Deși apare cum că ar fi suportate documentele Word, am avut surpriza de a constata că nu prea funcționează cum trebuie această suport și fie crapă programul, fie apar tot felul de caractere ciudate care nu aduc a cuvinte, fie anunță că nu poate importa. Totuși, am reușit să deschid un singur astfel de document. Din aceste motive cel mai sigur este să lucrați cu formatul RTF.

Interfața programului este acceptabilă și ușor de folosit, dat fiind faptul că nici nu dispune de foarte multe funcții. Totuși, la capitolul formatare poate satisface nevoile unui utilizator mai puțin pretențios. Un singur lucru am găsit foarte deranjant la AbiWord, anume afișarea caracterelor în document, care lasă mult de dorit, deși am folosit XFree 4.0.2 alături de QT 2.3 și suport pentru fonturi anti-aliased.

ThinkFree Write

Deși numele ar sugera faptul că suita din care face parte și procesorul de față este free, adică gratuită, nu este nicidecum așa. Numele are o cu totul altă origine. ThinkFree Office este un pachet care de fapt este închiriat către utilizator pe o perioadă de un an contra unei sume de 50 de dolari. Deci de fapt compania ThinkFree este un ASP (*Application Service Provider*). Există și o versiune pentru Windows.

Configurarea encoding-ului este foarte facilă și este suportat și ISO-8859-2. La fel și configurarea fonturilor, această aplicație detectând fără probleme cam toate obiectele de acest gen prezente în sistem. Formatarea este foarte bună în ThinkFree Write și sunt oferite multe facilități la acest capitol. Puteți folosi acest pro-

gram și pe post de editor HTML având integrat un suport satisfăcător la acest capitol.

Interfața este excelentă, poate cea mai bine realizată din aplicațiile prezente în acest articol. Suita dispune și de câteva module adiționale din care e de remarcat ThinkFree Folders.

ThinkFree este în schimb foarte lent în comparație cu celelalte și pe un calculator mai slab poate fi o problemă reală acest lucru.

KWord

KWord face parte din suita KOffice, unul din proiectele inițiate de echipa KDE. Acesta durează de destul mult timp și încă nu am văzut o versiune cât de cât finisată. Indubitabil cea curentă este mult mai evoluată însă decât stadiile inițiale ale aplicației. Totuși, mai are o cale destul de lungă până a ajunge un procesor de text așa cum se vrea. Dar s-ar putea să nu mai dureze mult timp, cel puțin din punct de vedere al ritmului pe care a început să îl aibă KDE la ora actuală.

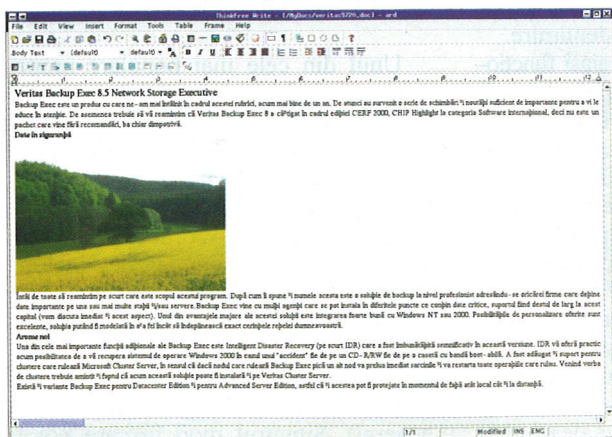
Ceea ce este de remarcat este faptul că la ora actuală KWord este singurul procesor de text care are interfața în limba română. Traducerea este destul de bună, dar pe alocuri devine destul de ciudată, cum ar fi „Undo” – „Des-facere”. Nu vă veți încurca printre asemenea „perle”, pentru că sunt puține cazurile de genul, și pictogramele asociate sunt suficient de sugestive.

Filtrele de import al documentelor Word 97 nu au funcționat și nu am reușit să deschid nici un fișier, nici măcar RTF. Dacă vă mulțumiți cu formatul text simplu sau cel propriu (care la ora actuală nu poate fi deschis în alte aplicații din gama aceasta) atunci puteți să îl folosiți cu rezultate acceptabile. Funcțiile puse la dispoziție sunt satisfăcătoare acolo unde sunt funcționale. Spun acest lucru deoarece nu am reușit inserarea unei imagini JPEG într-un document din KWord. Formatarea este bună și este oferită și o opțiune pentru crearea de noi stiluri, foarte bine realizată și deosebit de facilă, poate printre cele mai bine realizate dintre programele prezente în acest articol.

Text și stilou

În final alegerea vă aparține dumneavoastră, pentru că necesitățile minime diferă de la caz la caz în funcție de ce vă propuneți să realizați prin intermediul unei astfel de aplicații. În limita posibilităților vă punem la dispoziție pe CD o parte din acestea. Eu vă doresc o configurare și instalare cât mai ușoară a „stiloului” ales!

Ciprian Vaida



ThinkFree Write: Deși numele spune să gândești „liber”, nu se referă la costuri, care nu tind spre zero. Un program destul de reușit doar că... foarte lent.



The CD-R Family

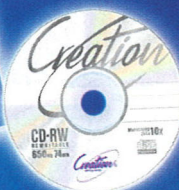
Feel The Creation



CD-R 650MB/74MIN, Packaging: Retail 10-pack, Spindle-25, Sleeve-10



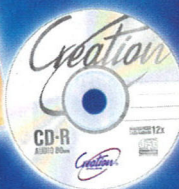
CD-R 700MB/80MIN, Packaging: Retail 10-pack, Spindle-25, Sleeve-10



CD-RW 650MB/74MIN, Packaging: Retail 10-pack



CD-R Audio 74MIN, Packaging: Retail 10-pack, Spindle-25



CD-R Audio 80MIN, Packaging: Retail 10-pack, Spindle-25



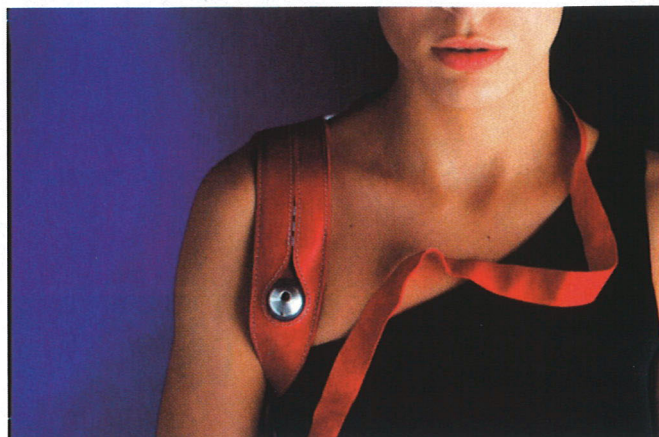
Despec Romania

Bucuresti Economu Cezarescu 1-11
Telefon (1) 314 1221, Fax (1) 314 1332
Cluj-Napoca Calea Turzii 41
Telefon/Fax (64) 420 338
info@despec.ro www.despec.ro

Motorola**Viitorul design al comunicațiilor**

La Salone Internazionale del Mobile 2001, un târg internațional desfășurat la Milano în perioada 4 – 9 aprilie, Motorola a făcut o demonstrație a telefoanelor viitorului, nu doar ca simple produse noi, ci ca o dovadă a percepției pe care o are compania asupra designului ca o nouă experiență. Expoziția ilustrează viziunea companiei Motorola referitoare la instrumentele de comunicare „Intelligence Everywhere”, ce vor asigura comunicarea inteligentă și vor transforma felul în care muncim, ne odihnim sau relaționăm cu ceilalți. La Design Connection 2001 de la Milano sunt expuse șase modele conceptuale ale viitorului, ce explorează modul în care designul poate să incorporeze noile și unicele metode de comunicare, mediul înconjurător și servicii de date și acces. Comunicarea Intelligence Everywhere nu a fost niciodată până acum atât de „la îndemână” cum va fi odată cu introducerea acestor noi modele interesante.

Noile modele includ sociabilul „mood hood”, care se adresează în primul rând tinerilor, asigurând o coloană sonoră ce poate fi împărțită



Life recorder – un proiect de design pus în practică.

cu oricine altcineva. Modelul „life recorder” captează imagini, sunete, mesaje și notițe din cotidianul fiecăruia dintre noi într-un jurnal în timp real în care se poate edita și care poate fi împărțit cu ceilalți.

Conceptul „shared knowledge” (cunoștințe împărtășite) le permite utilizatorilor să capteze realitatea și să împărtășească toate cunoștințele lor fără efort și fără riscuri prin posibilitățile de comunicare multimedia în medii digitale. Expresie supremă a unui mod de viață bazat pe soluții inteligente, conceptul „always connected” (întot-

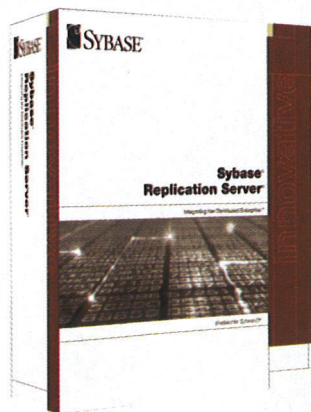
deauna conectat) permite conectarea permanentă cu colegii, cu mesajele și informațiile necesare, precum și filtrarea mesajelor furnizate în modul cel mai corespunzător, în funcție de poziția utilizatorului. Folosind „others's eyes” (ochii celorlalți) ca portal de familie, experiențe în timp real pot fi împărtășite acasă, la birou sau în străinătate între prieteni și familii, în ciuda faptului că locațiile diferă de la un utilizator la altul.



Motorola
Tel: 01-3104252
www.motorola.com

Sybase**Sincronizare la nivel de întreprindere**

Sybase a lansat Replication Server 12.1 pentru a permite companiilor să mute și să sincronizeze rapid informația internă. Noua versiune



Sybase Replication Server.

de Replication Server include suport adițional pentru mediile eterogene precum și performanță și facilități de administrare mărite. Companiile vor folosi acest produs pentru sincronizarea datelor cu locațiile de tip remote, oferind siguranță în cazul unui eveniment neașteptat.

Replication Server livrează informațiile critice cerute între serverele de tip remote și sisteme pentru ca site-urile web să ruleze fără probleme. În plus față de uneltele de configurare avansate care reduc timpul de instalare al produsului, administratorii pot folosi noile unelte de integrare pentru a configura și monitoriza componentele

eterogene dintr-o sigură interfață. Noile unelte de monitorizare din Replication Server 12.1 permit utilizatorilor să identifice gâtuirile resurselor și limitările arhitecturii, și să regleze produsul pentru performanțe maxime. Noile surse de date suportate de Replication Server 12.1 includ IBM DB2 Universal Database (UDB) pe NT și UNIX și Dynamic Server 2000. Alte surse de date suportate deja din versiunile anterioare sunt IBM DB2 pentru OS/390, Informix Dynamic Server 7.X, Microsoft SQL Server, și Oracle. Sybase Replication Server 12.1 este oferit acum pentru platformele AIX, Digital UNIX, HP-UX, Sun Solaris și Windows NT.



www.sybase.com

Motorola Prietenii digitali

Motorola a anunțat o nouă generație de terminale mobile, care aduc puterea de calcul la îndemâna utilizatorilor. Noile telefoane mobile combină multe dintre capacitățile calculatoarelor handheld, ale



i85s – un ajutor prețios.

radiourilor two-way, pagerele interactive și ale telefoanelor mobile cu acces instantaneu la Internet, toate într-un singur instrument. Utilizatorii

pot să personalizeze în mod repetat și extrem de ușor aceste terminale dotate cu tehnologie Java, pentru a corespunde cerințelor prin rularea acestor facilități.

Aceste echipamente atractive vor fi disponibile prin intermediul operatorilor rețelei Motorola iDEN pe piața americană, cu începerea din luna aprilie. Două noi modele de terminale, Motorola i85s și Motorola i50sx, asigură o modalitate foarte convenabilă prin care utilizatorii pot să își gestioneze atât viața personală, cât și pe cea profesională, fiind primele telefoane fără fir care încorporează platforma Java 2 Micro Edition (J2ME), un mediu de software de la Sun Microsystems. Grație noilor aparate, utilizatorul poate să își programeze o întâlnire în agenda telefonului, să trimită un raport de costuri într-un birou îndepărtat, să folosească mesaje bidirecționale pentru a ține legătura cu membrii familiei, să joace un joc Sega și multe alte opțiuni. Utilizatorii pot, de asemenea, să dea și să primească telefoane sau să apeleze la capacitățile de radio „two way” ale terminalului Motorola, care oferă comunicare instantanee în sute de direcții la o simplă apăsare de buton. Aceste aparate au fost lansate pe piața americană, așteptăm apariția lor și în Europa.



Motorola
Tel: 01-3104252
www.motorola.com

Coaliție multinațională antifraudă

O coaliție formată din agenții guvernamentale din 13 țări a creat un site Web pentru a opri fraudele online. Econsumer.gov va oferi posibilitatea cumpărătorilor să scrie despre activitățile dubioase ale unor vânzători online oficialilor din țara în care își desfășoară activitatea respectivii vânzători. Printre activitățile vizate se numără fraudele din sistemul de sănătate, jocurile piramidale și altele. Cei de la U.S. Federal Trade Commission au spus că numărul fraudelor este în creștere de la 22009 în 1999 la 25469 în 2000. Agenția însă nu știe în ce măsură este vorba de tranzacții internaționale. În acest site consumatorii pot completa un formular „plângere”, pot găsi informații despre legea protecției consumatorului raportată la fiecare țară membră. De asemenea prin acest site pot fi transferate informații între agențiile guvernamentale. Printre țările participante la acest proiect se numără: S.U.A., Anglia, Suedia și Canada. De remarcat absența Japoniei, Germaniei și Franței.



www.econsumer.gov

Aladdin Sigur și eficient

Aladdin a lansat eToken Pro, un device USB portabil de autentificare PKI (Public Key Infrastructure – infrastructura



de securitate cu cheie publică). Folosind tehnologia Smartcard, eToken PRO oferă autentificare robustă on-board RSA pe 1024 biți și semnătură digitală, pe lângă algoritmi 3x DES, SHA1 și MD5. eToken Pro este cel mai nou produs al liniei eToken de soluții de securitate pentru Internet. eToken Pro oferă un nivel deosebit de protecție logică și fizică și datorită cipului de securitate Smartcard ITSEC E4.

eToken PRO poate lucra în colaborare cu eToken Software Developers Kit care folosește standarde de securitate non-proprietare cum ar fi Microsoft CAPI & PKCS11 și comenzile Siemens APDU, pentru o integrare rapidă și lină. De asemenea, eToken

PRO oferă conectivitate cu o varietate de clienți de securitate standard, cum ar fi e-mail, VPN, browsere web. Cu procesorul RSA pe 1024 de biți, eToken PRO este ideal pentru aplicațiile PKI din moment ce majoritatea operațiunilor importante și semnăturile includ generația de chei PKI, și pot fi realizate într-un mediu sigur pe token, departe de mediul PC.



www.ealaddin.com

Pentru utilizatorii lui Netscape SmartDownload, Internetul a devenit un loc periculos

Experții în securitate au descoperit o gaură de securitate în aplicația Netscape SmartDownload, ce supune utilizatorul la un risc mare chiar și în cazul simplei navigări. Un link către o anumită imagine este suficient pentru a face versiunea 1.3 să execute un cod pe sistemul victimă, posibil chiar cu drepturi de administrator.

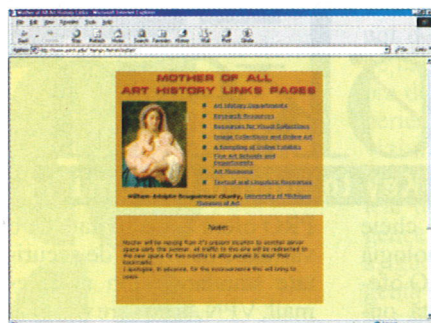
SmartDownload se instalează odată cu Netscape Communicator sau ca add-on în alte browsere, cum ar fi Internet Explorer și Neoplanet. Deoarece programul are posibilitatea de a opri, a continua și de a auto-porni download-ul, a devenit un utilitar foarte folosit printre utilizatori. Problema pornește de la librăria sdph20.dll folosită de program, librărie care determină umplerea buffer-ului când se accesează adrese cu o lungime mai mare de 271 caractere. Dacă este exploatat corect, sistemul va sfârși în-

chizând browserul și executând codul plasat la sfârșitul URL-ului. Acest din urmă cod poate conține instrucțiuni și operații, incluzând și download-area și instalarea unui troian de pe Internet. Mai important este că, chiar dacă SmartDownload nu este activ, imaginile încărcate automat de către browser pot fi folosite drept sursă de atac. În ciuda acestei probleme Netscape nu a scris nimic pe site și mai mult dacă folosești SmartDownload 1.2 ești înțrebat dacă nu vrei versiunea vulnerabilă 1.3. Doar AOL pare să fi raportat bug-ul, însă nu pare să se ocupe decât de securitatea internă și recomandă ca mai întâi să se verifice dacă Windows este vulnerabil urmărind proprietățile sdph20.dll.

Dacă versiunea este 1.3.x.x SmartDownload ar trebui actualizat de la: <http://home.netscape.com/download/smartdownload.html>.

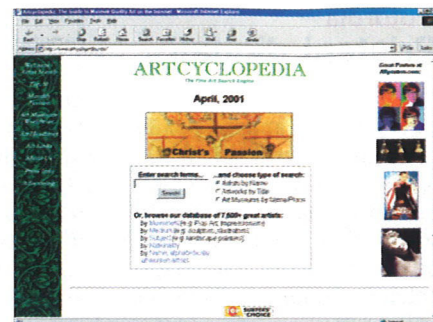
<http://www.artcyclopedia.com/>

Un loc în care veți găsi un index cuprinzător al artiștilor, muzeelor din toată lumea, arhivelor de imagini și al altor resurse online. Până în acest moment sunt indexate 700 de site-uri de artă și sunt oferite mai mult de 24.000 de link-uri directe către operele diferiților artiști. Sunt prezentate numai legături către site-uri în care pot fi văzute online lucrările artiștilor. Vasta majoritate a artiștilor incluși în acest director sunt pictori sau sculptori, însă sunt reprezentate și alte domenii ca: fotografie, arte decorative, artă digitală sau arhitectură.



<http://www.umich.edu/~hartspc/histart/mother/>

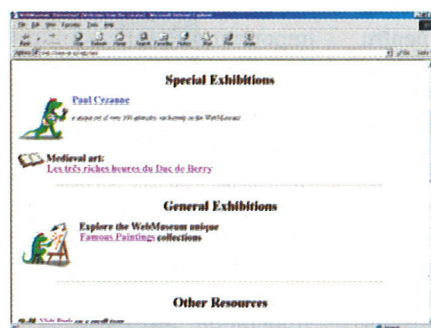
O colecție impresionantă de link-uri, organizată în câteva categorii importante: resurse pentru cercetare; resurse pentru colecții vizuale; colecții de imagini și artă online, departamente și școli de artă, muzee, resurse textuale și lingvistice. După clasificarea principală, în fiecare categorie pașii vă vor fi îndrumați cu acuratețe către informația dorită prin intermediul multiplelor clasificări: geografică, tematică etc.



Site-urile lunii

<http://www.world-arts-resources.com/>

Acest portal interactiv vă va oferi acces la o multitudine de referințe despre artiști, muzee, la istoria artei, educație artistică, la forumuri de discuție și multe altele. Organizarea riguroasă, multitudinea, calitatea și diversitatea informațiilor conținute face ca site-ul să își merite pe deplin denumirea de WorldWide Arts Resources. Site-ul este actualizat zilnic și vă oferă știri despre fenomenul artistic din întreaga lume. Dacă doriți să căutați o anumită informație, vă stă la dispoziție un puternic motor de căutare.



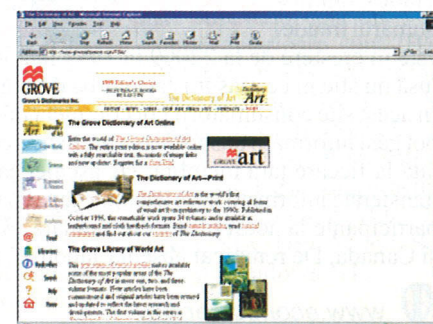
<http://www.oir.ucf.edu/wm/>

Rețeaua WebMuseum, pe care o puteți accesa prin intermediul acestei adrese, se află într-o continuă creștere, din ce în ce mai multe site-uri aderând la aceasta. Site-ul conține o multitudine de link-uri către cele mai interesante și mai frumoase colecții de artă online. Una dintre cele mai vizitate și mai apreciate secțiuni este „Famous Paintings”, secțiune în care veți găsi o serie de colecții ale celor mai mari pictori. Imaginile sunt ordonate atât după numele autorilor cât și după tematica abordată.



<http://www.grovereferece.com/TDA/>

Iată o adresă la care aveți la dispoziție ediția online a The Groove Dictionary of Art. Întreaga ediție tipărită este oferită online, dispunând acum și de un motor de căutare. Dictionary of Art este o lucrare majoră de referință care acoperă toate formele de artă vizuală, începând din preistorie și până în prezent. Dacă doriți să căutați orice legat de artele vizuale, acesta este locul în care veți primi răspunsuri.



DECK
Computers

Distribuitoare OFICIAL

SAMSUNG

O surpriză plăcută OCHILOR!

ISO 9001
Calitate
GERMANA
DECK
COMPUTERS



www.samsung-monitor.ro
www.samsungelectronics.ro

Doriti sa deveniti parteneri SAMSUNG
contactati-ne la 01-2217400

**60%
DISCOUNT**

PENTRU FIECARE MONITOR
SAMSUNG, CUMPARAT
LA CALCULATOR

SAMSUNG

CU DVD-ROM 12X



DECK Computers International S.A. Sediul Central: Dezrobirii 15 tel.(01)221.74.00 Fax:(01)221.74.92
MAGAZIN: Calea Mosilor 302, tel.(01)211.97.42; e-mail : vinzari@deck.ro web:www.deck.ro



www.itmall.ro

DELL INSPIRON 8000

32 MB video UXGA, **1600x1200** TFT 15"

2.240\$ + T.V.A.

INTEL PIII/1GHz

RAM 128MB
HDD 20GB UATA/66
DVD-ROM 8X; FDD 3,5", 1,44 MB
Modem 56Kbps & LAN 10/100TX PCI
W 2000 Prof.; Norton AntiVirus 2000
Geantă Dell; Garanție 1 an

(cu CD-Writer 8x/2x/24x in loc de DVD-Rom - 2.310\$)



Distribuitoare autorizat

SYSTEM PLUS

Plus in quality

Tel. 01- 335.62.82; 335.62.83

**SERVICE
AUTORIZAT**



Contactati-ne pentru linia completă de produse HP și DELL.



COMPUTERS
WORKSTATIONS
SERVERS

Calculatoarele Elsaco sunt
echipate cu placi video

PARKLE

ELSACO TIGER

reprezinta gama sistemelor ce incorporeaza
procesoare Intel Pentium III Coppermine,
Tualatin, Celeron (socket 370), Pentium 4

ELSACO PANTHER

reprezinta gama sistemelor ce incorporeaza
procesoarele AMD Thunderbird,
Duron (Socket A)



EPX
MAINBOARDS

ATA-100

AGP 4x

RAIDx2

Socket 423:

4T2A, i850, Pentium 4, FSB 400MHz, ATA-100, AGP 4x, RIMM, sound3D

Socket 370:

D3VA, VIA 694X, dual CPUs, RAIDx2, POST diagnose, ATA 100, AGP 4x

3PTA, i815EP, Coppermine/Tualatin, ATA 100, sound 3D, AGP 4x

3VSA, VIA 694T, Coppermine/Tualatin, ATA 100, sound 3D, AGP 4x

3VTAL, VIA Pro266T, Coppermine/Tualatin, ATA 100, sound 3D, AGP 4x, DDR

Socket A:

8KHA, VIA KT266, BUS 266, ATA 100, AGP 4x, sound 3D, DDR

8K7A+, AMD 761, BUS 266, ATA 100, AGP 4x, sound 3D, RAIDx2,

POST Diagnose, DDR

8KTA3+, VIA KT133A, BUS 266, ATA 100, AGP 4x, sound 3D, RAIDx2,

POST Diagnose

**ELSACO
ELECTRONIC**

Companie certificata ISO9001



Tel / fax: 031 514278 (12 linii)
E-mail: sales@elsaco.com

www.elsaco.com

Bucuresti: tel/fax 01 3373091

Iasi: tel/fax 032 276172

Suceava: tel/fax 030 520077

Constanta: 041 666494

CUMPARATI ACUM PRIN INTERNET! **ELSACO SHOP online** <http://www.elsaco.com/shop/>



Acest software vă spionează

Agențiile de reclamă vă supraveghează comportamentul de navigare, primiți mail-uri după accesarea unui banner, iar cel mai nou freeware adună date referitoare la comportamentul de cumpărare și audiență. CHIP vă arată cu ce trucuri lucrează spionii software și cum vă puteți proteja împotriva lor.

Atunci când a fost lansat pe piață Pentium III cu un număr de serie descifrabil, mulți experți în probleme de securitate au fost de acord: această facilități reprezintă un atac în sfera pri-

vată a utilizatorului calculatorului, fiecare navigator în Internet poate fi identificat clar. „Utilizatorul de sticlă” pare a deveni realitate.

Însă ideea cu numărul de serie al CPU-ului este de-a dreptul nevinovată față de analizele obișnuite astăzi vizavi de comportamentul online. Cine consideră că poate fi stăpân pe datele personale pe care le publică se înșală amar. În cazul procesorului Pentium III, transmiterea numărului de serie mai poate fi dezactivată din BIOS. Dar a nu sta în calea spionilor din Internet nu mai este, din păcate, atât de simplu.

Colecționarii de date folosesc software de spionaj

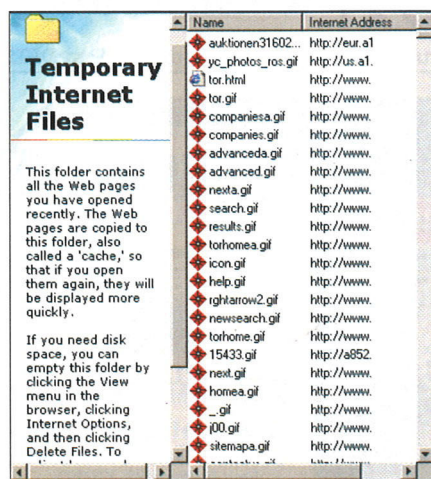
Niciodată nu le-a fost mai ușor colecționarii de date ca acum să spioneze utilizatorii – bazele de date ale firmelor precum Aureate (acum Radiate) sau

Web3000 știu cam tot despre comportamentul dumneavoastră de navigare.

Ați rezervat cumva bilete pentru un zbor peste hotare? Este stocat. Ați comandat online cărți despre Linux? De asemenea stocat. Citiți mail-uri în format HTML? Atunci, aceste firme pot depista chiar și când le-ați deschis. Când ați fost pe o anumită pagină Web? Baza de date umplută până la refuz „știe” cu siguranță.

Pe ansamblu, aceste părți de informații oferă un profil exact al comportamentului online. Cea mai „nevinovată” variantă a spionajului, caracterizată ca user-tracking, este un cookie. Multe pagini web pe care le vizitați stochează într-un anumit director pe harddisk un mic fișier text. Îndeosebi magazinele online țin la aceste mini-fișiere. În acest fel se documentează magazinele ce sub-pagini ați vizitat, când ați contactat un anumit ofertant, ce produse preferați de acolo și cât de des cumpărați. În plus, se pot stoca nume de utilizatori, parole și profile simple de utilizatori. Apoi, atunci când apelați din nou pagina de Internet a respectivului magazin online, vânzătorul poate crea o ofertă special concepută pentru dumneavoastră. Însă posibilitățile cookie-urilor sunt limitate. Totuși, acolo unde încetează supravegherea cu „biscuiții” periculoși, începe cu adevărat spionajul cu bannere publicitare. Orice utilizator de Internet cunoaște micuțele grafice cu mesaje publicitare, care apar pe multe pagini de Web. Dar faptul că aceste bannere sunt utilizate și în scopuri de spionaj nu știe prea multă lume. Când colo, cu ajutorul acestor bannere se poate depista cu exactitate când vă citiți mail-urile. Tehnica ce se află în spatele acestui tip de spionaj prin Internet se numește „Web-Bug”. În ciuda denumirii de „Bug”, care ne-ar duce cu gândul la o lacună, un neajuns, aici nu este vorba nici pe departe de o eroare a paginii Web, ci despre o formă foarte bine ascunsă, chiar șireată, de a supraveghea utilizatorul.

De multe ori, aceste „bug”-uri sunt denumite și „GIF-uri invizibile”. Motivul: un web-bug este o grafică, ce poate fi ascunsă în orice pagină de Web sau e-mail. Având în vedere că se selectează des imagini de 1x1 pixeli pe culoarea de fundal, în cele mai multe cazuri nici nu vedeți respectiva grafică. Și bannerele publicitare pot fi folosite în acest scop. Un utilizator obișnuit nu are nici o șansă să descopere aceste imagini-spioni. Singurul reper în căutarea acestor web-bug-uri ar fi faptul că sunt încărcate de multe ori de un alt server decât restul paginii Web. În momentul în care încărcați un asemenea web-bug împreună cu restul homepage-ului, sunt transmise numeroase informații către calculatorul firmei, care a plasat spionul. Mai întâi, serverul înregistrează adresa dumneavoastră IP, prin intermediul căreia puteți fi identi-



Cârtițe: De-a lungul vieții Windows se adună mii de cookie-uri pe harddisk-ul navigatorului.

Descoperit

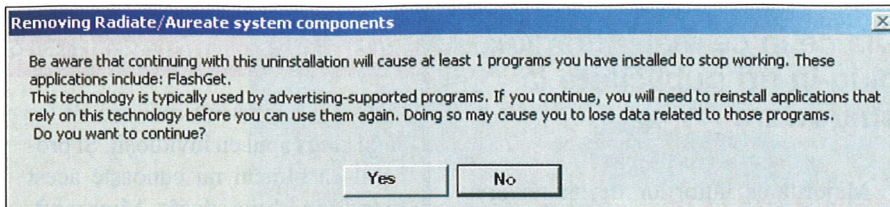
Cele mai periculoase tool-uri spion

Adware: Pe multe pagini Web, Adware apare ca sinonim pentru freeware cu afișarea de reclame. Dar atenție! Lucrurile nu sunt chiar atât de simple. Există două definiții diferite ale termenului Adware. Numele inițial provine de la *Advertising Software*, referindu-se astfel numai la programe care afișează reclame. Însă, având în vedere faptul că este la modă dotarea software-ului cu programe spion, Adware apare și ca sinonim pentru *Advertising Spyware*.

Backdoor-Santas: Acești „sfinți” par a oferi un serviciu util. Adevăratul scop este însă de a pregăti spionarea informațiilor personale sau atacurile. Un exemplu în acest sens este Microsoft Registration Wizard pentru înregistrarea online a sistemului de operare. Wizardul verifică în acest mod și dacă pe respectivul calculator este instalat software de la concurență. Datele colecționate sunt apoi transmise la înregistrare către Bill Gates & Co.

Spyware: Acest termen descrie software-ul, care folosește o conexiune Internet fără știrea sau acordul explicit al utilizatorului. Important: nu este determinant ce date sunt transmise prin așa-numitul backchannel. Media Player 7 este un asemenea program, pentru că el intră în legătură cu Microsoft fără știrea utilizatorului (vezi oglinda „Produsele Microsoft suspecte de spionaj”). Acest lucru l-am descoperit cu ajutorul firewall-ului personal „Zone Alarm” (www.spychecker.com/za.html).

Trojanware: După cum indică și numele, este vorba de cai troieni. Oricum, în ziua de azi, nimeni nu se prea mai sperie de caș de lemn virtuali. Surpriza neplăcută vine acum din partea software-ului gratuit: troienii precum Back Orifice oferă funcții utile sau doar pretind acest lucru, însă în fundal pregătesc atacuri. Oricum, aici deja nu mai este vorba despre spyware, ci de tool-uri ale hacker-ilor.



De nedespărțit: Cine dorește să elimine spyware-ul de la Radiate de pe sistemul său șterge totodată și shareware-ul sau freeware-ul, în care s-a cuibărit Radiate.

cat fără probleme. Apoi este transmisă adresa URL a paginii Web, pe care tocmai ați apelat-o – și pe care se află GIF-ul invizibil. Pentru a se completa profilul dumneavoastră vizavi de obiceiurile de navigare, se înregistrează și ora la care ați vizitat homepage-ul. Îndeosebi agenții de publicitate din Internet folosesc cu plăcere web-bug-uri. Nici nu este de mirare, căci cu ajutorul acestora, respectivele firme pot obține statistici clare referitoare la rata de clicuri pe bannere. Și acele firme care oferă bani surferilor pentru bannerele publicitare profită de aceste grafice ascunse. Cu timpul, se poate obține un profil destul de corect al persoanelor care navighează. Apoi fiecăruia i se vor afișa doar acele reclame care se potrivesc mai bine comportamentului său de navigare.

Sub un alt stindard: cum bannerele citesc e-mail-urile

Dacă web-bug-ul este ascuns într-un e-mail HTML, poate să divulge chiar mai multe despre dumneavoastră. Expe-

ditorul respectiv agenția de publicitate va putea ști cu siguranță când ați deschis mail-ul. În timp, se va ști când obișnuieți să apelați mesajele. În afară de aceasta, se știe dacă și cât de des ați retransmis respectivul mesaj.

Un utilitar bun pentru căutarea imaginilor spion este programul cu numele potrivit Web-Bug (www.davecentral.com/11067.html). Software-ul înregistrează ce date transmite calculatorul dumneavoastră către serverul site-ului web și spre altă destinație. Chiar și în documente Word obișnuite pot fi ascunse asemenea web-bug-uri. În acest fel se poate stabili cu exactitate când ați deschis fișierul și de câte persoane a fost prelucrat. O simplă imagine în documentul Word, care trebuie încărcată din Internet, este suficientă pentru a vă putea supraveghea în timpul lucrului. Însă abia prin intermediul unui așa-numit adware, bannerele publicitare devin cu adevărat un pericol pentru sfera privată în Internet. Adware este un shareware, care se finanțează prin afișarea de reclamă. Utilizatorul poate opta să înregistreze programul în schimbul unei taxe și astfel să îndepărteze bannerele sau să accepte afișarea reclamelor pe ecran.

Ofertă cu web-bug: comercianți precum Doubleclick colecționează date prin intermediul unor grafice invizibile.

Din ce în ce mai îndrăgite: plug-in-uri publicitare la shareware

Majoritatea autorilor de shareware folosesc între timp această posibilitate de a-și finanța munca. Preferate sunt în acest sens mai ales plug-in-urile de la Radiate. Și managerele de download precum Gozilla și GetRight sunt incluse în această bază de date.

Chiar și preferatul redacției și killer-ul de lățime de bandă Flashget (tot un manager de download) este infectat cu plug-in-ul Radiate.

Ceea ce deranjează foarte tare la un adware cu plug-in-ul Radiate este faptul că atunci când utilizatorul a plătit taxa de înregistrare pentru software, eliberând astfel programul de bannere publicitare, rămân totuși fișierele de la Radiate pe calculatorul său – iar cu acestea pericolul de a-și pierde anonimatul în Internet.

Și în versiuni complete: firmele de publicitate online continuă spionajul

Și când colo nu publicitatea în sine este cea care macină nervii utilizatorilor de Internet. Mult mai tare deranjează colectarea nestânjenită de date private. Iar dacă un utilizator cinstit se hotărăște să dea banii pentru un program bun, autorul ar trebui măcar să facă în așa fel ca odată cu bannerele publicitare să dispară și plug-in-urile spion. Dar acest lucru nu se întâmplă.

Chiar și Radiate confirmă în condițiile sale de afaceri (www.radiate.com/privacy.html) de exemplu că vârsta, sexul și codul poștal al domiciliului sunt solicitate în permanență – pentru evidența datelor demografice, cel puțin așa afirmă Radiate.

Dacă software-ul se înregistrează, se stochează suplimentar numele firmei și numărul de telefon. În afară de aceasta, ofertantul află numărul cărții de credit și adresa de e-mail.

Este totuși amabil Radiate prin faptul că interzice transmiterea mail-urilor publicitare. Situația devine critică în momentul în care colecționarii de date, precum Radiate, intră în concurență. Informațiile personale ale utilizatorilor împreună cu numerele cărților de credit reprezintă valori, care pot fi vândute la un moment dat.

În cazul în care o asemenea afacere pare sortită pieirii din cauza legislației privind protecția datelor personale, există o soluție simplă: cei interesați înhită firma cu totul.

Produsele Microsoft suspecte de spionaj

Cine are succes nu mai are de ce să-și bată capul cu invidioșii. Și probabil că nimeni nu cunoaște acest lucru mai bine decât Microsoft. Multe se reproșează echipei lui Bill Gates. Nici nu este de mirare că circulă tot felul de zvonuri legate de un soi de conspirație, care implică Windows & Co. și spionajul de date.

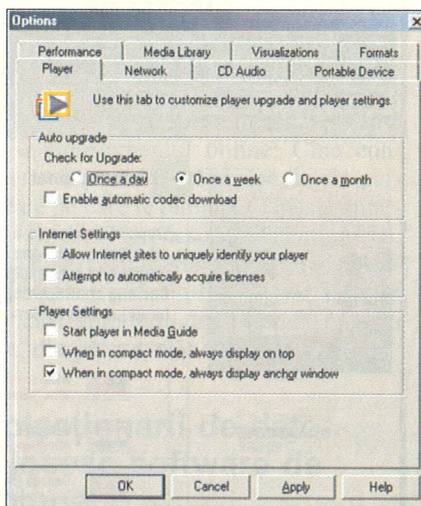
Astfel, la sfârșitul lui 1999 mare a fost agitația când un expert în Windows a descoperit o cheie în Registry cu denumirea de NSA. Acesta este acronimul lui National Security Agency, aceluși serviciu secret american, care este mult mai adânc învăluit în legende decât FBI și CIA la un loc.

De cheia NSA sunt afectate Windows 9x, NT și 2000. Evident că Microsoft a negat orice legătură cu spionajul de date: cheia NSA nu ar fi o portiță ascunsă, ci ar denumi doar standardul de export pentru criptografie, conform echipei din Redmond.

Acum, chiar dacă ar fi adevărat, cum rămâne cu celelalte produse Microsoft?

Media Player 7 este, conform definiției, spyware

Pentru a preîntâmpina orice suspiciuni: CHIP nu a putut descoperi nici un fel de transfer de date personale în cazul lui Media Player. Și



Update-uri secrete: Media Player caută automat noi codec-uri audio și video în rețea. Acest lucru nu este adus la cunoștința utilizatorului.

totuși, după definiție, este spyware. Și aceasta dintr-un singur motiv: atunci când instalați Windows Me, Player-ul este deja prezent – în acest mod existând posibilitatea de identificare pe pagini de Internet. Problema este că nu ați fost întrebat niciodată dacă sunteți de acord cu acest lucru. Din fericire, puteți dezactiva aceste setări în meniul *Options*. Cel mai bine este ca acolo să dezactivați download-ul automat al codec-ului. Codec-ul răspunde de comprimarea și decomprimarea stream-urilor audio și video. Un codec video cunoscut este de exemplu DivX, un derivat al Microsoft MPEG4 spart pentru copii DVD. Dacă nu este instalat codec-ul DivX, Media Player-ul își începe misiunea – o afacere de-a dreptul picantă.

Date personale prin înregistrare: la Whistler este chiar obligatoriu

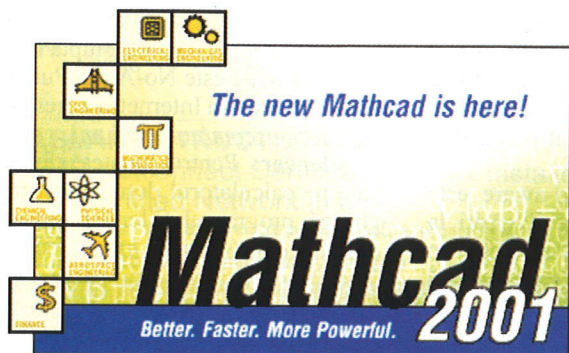
Înregistrarea online rămâne în continuare o problemă controversată, pentru că aici este clar că trebuie transmise informații personale prin rețea. Puteți să vă uitați în Registry în HKEY_LOCAL_MACHINE/Software/Microsoft/CurrentVersion. Acestea sunt datele pe care le obține Microsoft la înregistrare. Gurile rele mai spun că Microsoft adună și date legate de produsele concurențe instalate pe sistemul dumneavoastră. Oricum, acest lucru nu l-am putut proba.

Dar cine nu are încredere în Microsoft poate merge la pagina de Windows-Troubleshooting, www.windows-help.net, sau mai degrabă nu se încurcă deloc cu înregistrarea online.

Și așa se va termina în curând cu această posibilitate de a opta, pentru că în actuala versiune beta a noului sistem de operare de la Microsoft, Whistler, compania a introdus ca obligatorie înregistrarea. Dacă produsul este instalat și nu a fost înregistrat în limita de timp indicat de Microsoft, nu va mai funcționa.

Dar există soluții (ilegale): pe Internet se găsesc deja crack-uri de înregistrare pentru Whistler.

Romsym Data srl



Tel: 3231431; Fax: 3221650
e-mail: romsym@romsym.ro
www.romsym.ro

COMERCIALIZAREA

DE PC-uri

MONITORE SI

NOTEBOOK-uri

SECOND HAND!



Flash Design Kft.

HUNGARY

H-1141 Budapest

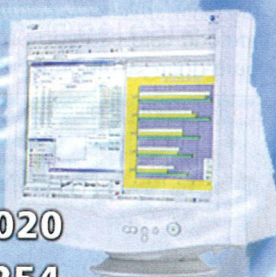
Miskolci út 51.

Tel.: +36-1 221-3020

Fax: +36-1 222-4254

Web: www.flashdesign.hu

E-mail: flash.info@ahol.com



radio
cum
vră



www.radiocontact.ro

Astfel procedați: anihilarea spyware-ului

Dacă nu doriți să fiți spionat, trebuie ca mai întâi să găsiți pe calculatorul dumneavoastră spyware-ul. CHIP vă explică modul în care depistați tool-urile de spionaj.

Atunci când veți instala data viitoare un program freeware sau shareware, verificați dacă acesta conține spyware, pentru că micuțele tool-uri de spionaj se răspândesc tot mai mult.

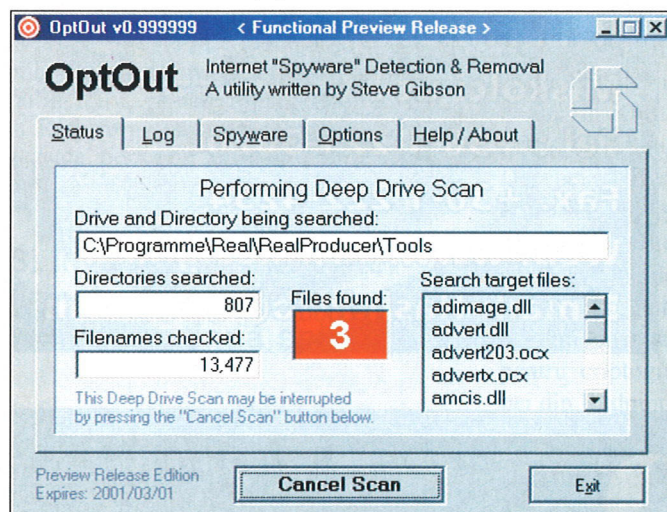
Aveți la dispoziție două posibilități: ori încărcați software-ul Spy Checker pe calculatorul dumneavoastră (www.spy-checker.com/spychecker.html) sau vizitați www.spychecker.com în rețea. A doua metodă este categoric mai simplă. Trebuie doar să introduceți pe website nu-

coperă majoritatea tool-urilor spyware răspândite la momentul actual. Programul ocupă doar 0,6 MB și este disponibil gratuit. El găsește între altele modulele spyware de la Aureate, Doubleclick și Web3000. Software-ul găsit poate fi și șters imediat.

Ca o completare la Ad-aware este indicat Ad-Watch, pe care îl găsiți la aceeași adresă Web. Ad Watch este un program de monitorizare, care rulează sub Windows în fundal și verifică Re-

Radiate. Este integrat de exemplu în popularul download-manager GoZilla. Un program specializat pe lupta împotriva lui Aureate este No-Aura. Puteți găsi acest software în Internet la adresa www.spychecker.com/noaura.html.

Silencer: Pentru liniștea sferei private pe calculatorul dumneavoastră veghează programul Silencer (www.spychecker.com/silencer.html), cel puțin în ceea ce privește spionarea datelor. Software-ul are o „tactică” ceva mai spe-



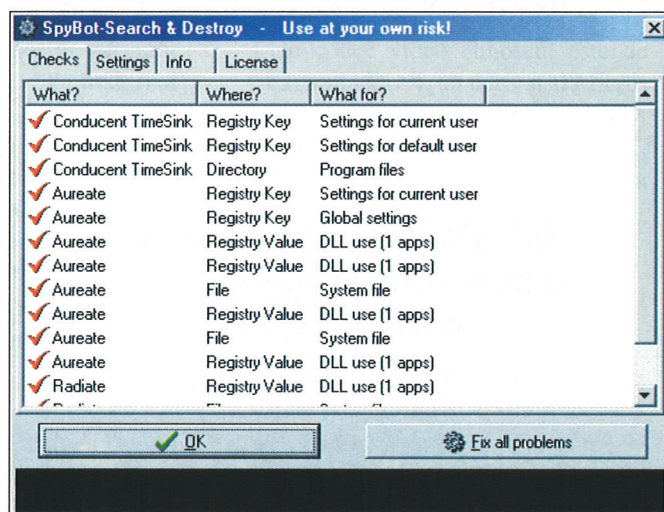
Suspect: Programul gratuit OptOut caută pe harddisk-ul dumneavoastră fișiere ale programelor spyware.

mele programului. După un clic pe butonul Check, Spy Checker va verifica într-o bază de date cu toate modulele de spyware pe care le cunoaște și cu programele „infectate” de acestea. Dacă tool-ul dumneavoastră nu se află aici, puteți folosi respectivul program cu încredere. Totodată vă puteți înregistra într-un newsletter. În acest fel veți fi la curent cu „spionii”, nefiind nevoie nici să mai descărcați vreun spyware-tool amplu.

Totuși, orice precauție este zadarnică, dacă spionii de date s-au răspândit deja. De aceea este indicat să aflați care este situația curentă pe calculatorul dumneavoastră. Evident că ar fi ceva ca, înarmat cu o ceașcă de cafea și mult curaj, să porniți în disecarea lui Registry pentru a depista eventuale înregistrări suspecte. Dar pentru o asemenea sarcină există și programe inteligente.

În cazul în care descărcați des programe din Internet, este bine să folosiți un asemenea program care depistează o multitudine de spioni. CHIP vi le prezintă pe cele mai bune.

Ad-aware este un astfel de program (www.lavasoft.de/aaw/index.html). A ajuns între timp la versiunea 4.5 și des-



Mission Impossible: Fără utilitarul SpyBot ar fi practic imposibilă căutarea de înregistrări spyware în Registry.

gistry în permanență cu privire la orice modificare. În clipa în care Ad Watch descoperă un spyware care dorește să se introducă în Registry, utilitarul declanșează alarma și împiedică acțiunea tool-ului publicitar.

SpyBot Search & Destroy: O altă spaimă a spionilor este SpyBot Search & Destroy (<http://beam.to/spybot>). Programul caută spyware în instalarea Windows. Dacă Spybot descoperă software suspect pe PC, poate înlătura componentele vinovate de spionaj, fără a prejudicia funcțiile respectivului software. Poate depista TimeSink, Aureate și Radiate - deci, nici pe departe toți ofertanții de plug-in-uri publicitare.

OptOut: Un clasic între programele anti-spyware este OptOut (<http://grc.com/optout.htm>). Este îndrăgit îndeosebi datorită faptului că este capabil să curețe programele backchannel fără să lase urme. Momentan, software-ul este disponibil gratuit, dar din păcate nu pentru mult timp. Este în plan o versiune comercială, care să aibă o înfățișare cu totul nouă.

No-Aura: Aureate, probabil cel mai cunoscut spion, apare acum sub numele

cială: spionii nu sunt șterși, ci doar „potoliți”. Încă nu e tocmai clar faptul dacă software-ul spion poate fi înșelat pe timp îndelungat în acest mod.

Sfatul nostru: nu folosiți doar Silencer, ci luați în plus și un tool, care să îndepărteze definitiv adware-ul sau cel puțin să verifice dacă acele „cadavre de spyware” sunt cu adevărat inactive.

Radiate Remover: Este interesant că tocmai un producător de adware oferă programe pentru îndepărtarea acestora. Este vorba despre Radiate Remover (www.radiate.com/privacy/remover.html).

De ce oferă Radiate un asemenea tool nu este foarte clar, conducând astfel propriul model de afacere ad absurdum. Se pare că Radiate a păstrat o portiță de scăpare pentru probleme juridice. Sau Remover este doar praf în ochii știm noi cui: prin rețea umblă vorba că după dezinstalare nu sunt șterse toate urmele spyware-ului - în acest caz, Radiate Remover ar ca un soi de cal troian.

Markus Schmidt, Jörg Geiger,
Mircea Mihăilescu

ARI Systems Your IT Partner

www.arisystems.ro



Compaq
IBM
Intel
Sisteme ARI



Intel
AMD
Seagate
WD
MIRO



AMP
RIT
Cisco
SMC
SME
Allied Telesyn
Patton



Seagate
APC
Best Power



Novell
Corel
McAfee

CABLARE STRUCTURATĂ CAT 5/5E

- AMP Netconnect Certified Network Installer
- RIT Certified Network Installer

Garanție pentru cablare de până la 25 ani*.

* Pentru detalii contactați sales@arisystems.ro

ARI Services S.R.L. Tel: 01-642.68.07
E-mail: sales@arisystems.ro

Internet Solutions Provider

- servicii de acces
dial-up*
linie închiriată
- găzduire web
- echipamente de telecomunicații

*Tarife ROMTELECOM la jumătate⁰⁰
pentru accesul dial-up între orele 7-22 .

NETGATE
TELECOM

www.netgate.ro
sales@netgate.ro
01-250.75.62

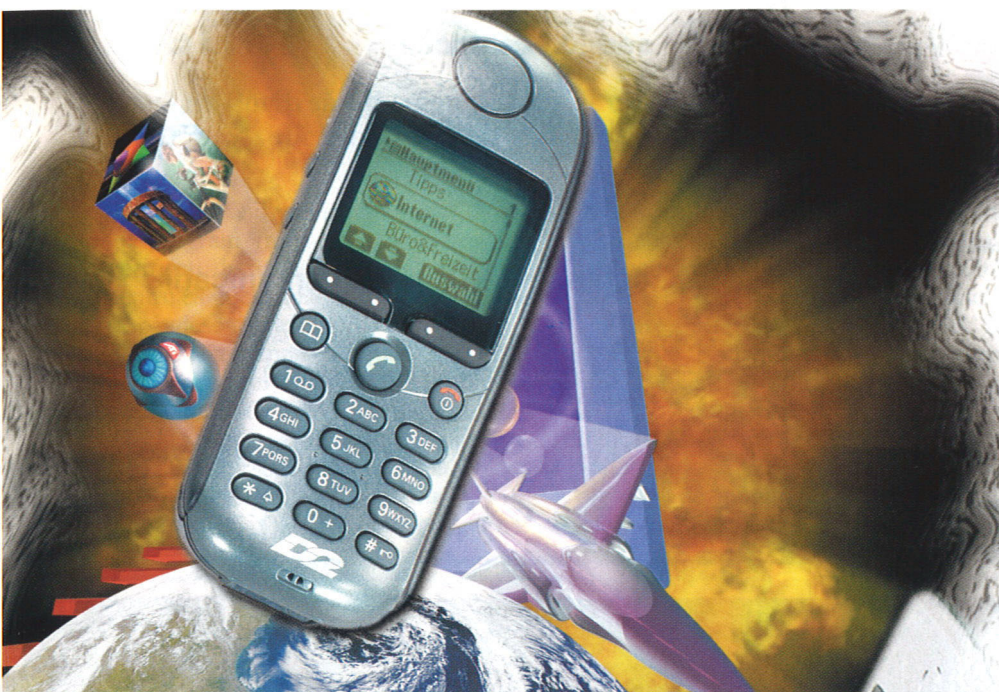
International Games Magazine

LEVEL

"It's all about

GAMES!

WWW.LEVEL.RO



Alo, Internetul?

Știm deja că într-un viitor nu foarte îndepărtat comunicațiile de date fără fir efectuate cu echipamente mobile vor constitui un procent major din totalul schimburilor de date. Dar cum lățimea de bandă a echipamentelor GSM actuale este o frână, se încearcă depășirea ei prin GPRS.

GPRS este acronimul pentru *General Packet Radio Service*, un serviciu nonvoice cu ajutorul căruia se pot transmite sau primi date și informații printr-o rețea de telefonie mobilă. Acesta este văzut ca supliment pentru CSD (*Circuit Switched Data*) și SMS (*Short Message Service*), este destinat în primul rând utilizatorilor de Internet mobil și oferă o serie de avantaje.

Viteza

Viteza maximă teoretică este de 171,2 kilobiți pe secundă, dacă se folosesc toate cele opt canale de transmisie în același timp, o viteză cam de douăzeci de ori mai mare decât cea a clasicului CSD din rețelele GSM. Prin această creștere a vitezei se estimează o scădere a costurilor în comparație cu SMS sau CSD.

Conectarea instantanee

Prin GPRS, informația poate fi transmisă sau primită imediat, singurul factor ce influențează acest aspect fiind acop-

rirea rețelei radio. Nu mai este necesară conectarea prin dial-up sau alte metode, utilizatorii GPRS sunt tot timpul conectați, iar această viteză de răspuns foarte bună este un factor critic pentru unele aplicații, cum ar fi autorizarea de la distanță a unei cărți de credit, unde ar fi inacceptabilă întârzierea operațiilor, chiar și pentru un minut.

Mai noi, mai interesante

Din cauza proprietăților pe care le au CSD (9,6 kbps) și SMS (160 de caractere lungimea mesajului), rețelele GSM actuale sunt limitate din punct de vedere al vitezei și al lățimii de bandă, apariția de noi servicii sub acoperișul vechilor standarde fiind aproape imposibilă. Prin introducerea tehnologiei GPRS veți avea posibilitatea de a folosi aplicațiile Internet cu care sunteți obișnuiți când lucrați la desktop-ul dumneavoastră, de la browsing de Web până la chat prin rețeaua mobilă. Noile aplicații GPRS cuprind transferul de fișiere și abilitatea de a accesa și controla de la distanță mașinile și accesoriile casnice.

Accesul la servicii

Pentru a beneficia de această tehnologie aveți nevoie de un terminal ce suportă GPRS (telefoanele actuale nu suportă GPRS), un contract cu o rețea de telefonie mobilă ce oferă GPRS, permiterea accesului la acest serviciu (accesul poate fi implicit sau poate necesita o autorizare din partea operatorului de rețea) și bineînțeles trebuie să cunoașteți modalitatea de configurare a aparatului dumneavoastră (hardware și software) pentru a transmite sau primi informații prin GPRS.

Odată cu GPRS se schimbă și destinatarul informațiilor transmise. Pe când cu SMS acesta este de obicei un alt telefon mobil, în cazul GPRS va fi de cele mai multe ori Internetul, acest serviciu dorind să ofere acces total la Internet. Concentrarea spre Internet trebuie avută foarte bine în vedere, pentru că din prima zi de instalare a serviciului va apărea o utilizare în masă a aplicațiilor Internet.

Tehnologia GPRS

GPRS implică introducerea unei interfețe bazată pe pachete în cadrul rețelei comutate GSM. Acest lucru dă utilizatorului posibilitatea de a folosi un serviciu de date bazat pe pachete, și nu pe conexiune. Suplimentarea unei arhitecturi de rețea cu posibilitatea comutării de pachete necesită o investiție destul de importantă, dar în cazul GPRS lucrurile se fac relativ ușor, operatorii de rețea vor trebui doar să introducă noi noduri și să actualizeze software unele elemente de rețea deja existente.

Informațiile în cadrul GPRS sunt fragmentate, transmise și reasamblate la primire, modalitate folosită în rețelele bazate pe pachete, cea mai faimoasă dintre acestea fiind chiar Internetul.

Eficiența transmisiei

Comutarea de pachete din punct de vedere al posibilităților acestei rețele înseamnă că GPRS va folosi resursele radio doar în momentul transmisiei sau primirii de pachete. Mai mult, un canal radio nu este alocat unui utilizator pe o perioadă fixă de timp, ci resursele vor fi împărțite între mai mulți utilizatori, acest lucru ducând la o folosire eficientă a lățimii de bandă. În principiu, mai mulți utilizatori vor folosi în același timp aceeași lățime de bandă și vor fi deserviți de o singură celulă. Numărul de utilizatori suportați depinde de aplicația utilizată și de volumul de date transferat. De asemenea, rețeaua poate fi administrată flexibil, resursele fiind alocate dinamic, funcție de ora de acces, de exemplu.

Orientarea spre Internet

GPRS se dorește a fi primul serviciu ce oferă soluții full-Internet mobile, prin conectarea interrețele a Internetului existent și a noilor rețele GPRS. Serviciile existente în Internetul de azi (FTP, e-mail, telnet etc.) vor fi disponibile prin rețeaua mobilă cu ajutorul GPRS. Mulți operatori de rețea iau în calcul oportunitatea de folosi GPRS pentru a ajunge distribuitori de servicii wireless Internet, World Wide Web-ul devenind astfel principala interfață de comunicare.

Deoarece folosește aceleași protocoale, rețeaua GPRS poate fi văzută ca o subrețea a Internetului, cu terminalele GPRS ca host-uri mobile. Acest lucru înseamnă că fiecare aparat GPRS va avea (potențial) adresa lui de IP și va fi accesat în consecință.

Este de notat că GPRS suportă atât implementarea pe rețelele GSM cât și pe



Accesarea Internetului prin telefonul mobil.

TDMA (*Time Division Multiple Access*), ultimul fiind un serviciu foarte popular în SUA și America de Sud.

Până acum toate bune și frumoase, dar bineînțeles că orice tehnologie nouă are limitele ei, și despre acestea și modul în care serviciul poate fi îmbunătățit vom vorbi în continuare.

Capacitate limitată

GPRS implică existența unor resurse și celule de lucru pentru efectuarea transmisiei și procesarea informațiilor, iar acestea sunt limitate. Sunt multe cerințe care necesită folosirea aceleiași resurse, de exemplu un apel GPRS și unul vocal vor fi tratate de către aceeași componentă. Este atunci absolut necesară alocarea unor canale exclusiv pentru GPRS, și dacă rețeaua va fi în continuare supraîncărcată se va face o redirectionare dinamică a unor informații prin canalul folosit de SMS, acesta folosind alt tip de resurse radio.

Viteza reală

Atingerea vitezei GPRS teoretice maxime de 171,2 kbps înseamnă că un singur utilizator va folosi toate cele opt canale, fără nici o protecție la corecție de erori. Bineînțeles că nici un operator de rețea nu va accepta acest lucru, de altfel primele terminale GPRS sunt proiectate pentru a lucra cu maxim trei canale, și realitatea este că deocamdată rețelele mobile sunt mai încete decât cele fixe. Creșterea vitezei pentru utilizatorii de dispozitive mobile se va face eventual prin introducerea EDGE (*Enhanced Data rates for GSM Evolution*) sau UMTS (*Universal Mobile Telephone System*).

Gunoi din Internet

În momentul inițierii unei sesiuni GPRS, utilizatorii plătesc pentru serviciul accesat. Dar traficul prin Internet este de așa natură încât se poate ca la un moment dat informații nesolicitate să ajungă la terminal. Sursele din Internet care inițiază un astfel de trafic nu pot fi trase la răspundere, și se ajunge în situația ca utilizatorul să plătească pentru informații pe care nu le dorește. Oricum, în principiu, prin orice mediu pot trece informații nesolicitate și acesta nu este un motiv de a interzice comunicația prin aceste medii. Problema se poate soluționa prin introducerea unei platforme de observare și administrare a informațiilor aflate în transfer, dar nu e o variantă elegantă, și de aceea trebuie găsită o soluție care să nu afecteze nici performanțele sistemului și nici confidențialitatea datelor.

Incompatibilități privind modulația

GPRS se bazează pe tehnologia de modulație GMSK (*Gaussian Minimum-Shift Keying*), pe când EDGE folosește



Terminal mobil proiectat pentru folosirea Internetului.



Statistică privind numărul de utilizatori de telefoane mobile în lume (sursa: ITU).

o schemă de modulație mai nouă, ce oferă o rată mult mai mare prin interfață, varianta întâlnită sub acronimul 8PSK (*eight-Phase-Shift Keying*). Deoarece 8PSK va fi folosit și pentru UMTS, operatorii de rețea GPRS vor trebui să-l includă în sistemele lor, făcând astfel tranziția către sistemele de telefonie mobilă de a treia generație.

Întârzierea traficului

Prin GPRS pachetele sunt transmise în direcții diferite, dar cu aceeași destinație finală. Aici apare problema „pierderii pe drum” sau modificării în timpul transmisiei de date prin radio a unora dintre acestea. Acest lucru duce la necesitatea introducerii de tehnologii de transmisie și retransmisie wireless a pachetelor, iar rezultatul duce la întârzierea traficului.

În acest sens, aplicațiile care necesită calitate foarte bună a transmisiei (de exemplu, secvențele video) vor fi implementate folosind HSCSD (*High Speed Circuit Switched Data*), o metodă ce oferă patru canale CSD pentru fiecare utilizator, iar prin natura end-to-end a legăturii CSD, întârzierile vor fi mult mai mici.

SMS-ul folosește o modalitate de transmisie de tip stocază și retransmite, unde mesajele sunt stocate în centrele SMS și retransmise apoi către utilizatori. Acest lucru este o problemă în interconexiunile ce se doresc a fi realizate între SMS și GPRS.

Avantajele pe care le aduce GPRS sunt evidente, serviciul este foarte flexibil, fiabil și rapid, rămâne însă de văzut dacă se va impune pe piață. În general, orice tehnologie nouă are probleme, deoarece uneori este greu acceptată de public (în cazul GPRS, trebuie schimbate telefoanele, iar utilizatorii vor trebui să suporte costul lor). În continuare, multe din marile corporații, nu numai de la noi ci și de aiurea, nu se folosesc de servicii relativ noi (cum este SMS sau chiar Internetul), mai ales din cauza dificultăților de a școlariza personalul.

Mircea Mihălcică



Dealerul Web

Un server proxy poate fi răspunsul pentru multe companii care caută să minimizeze costul implicat de oferirea accesului la Internet pentru angajații lor, și mai mult, pentru a mări controlul accesului pe care îl are compania asupra diferitelor site-uri.

Un server proxy oferă acces la Web pentru clienții aflați într-o subrețea și care pot accesa Internetul doar printr-un firewall. Prin intermediul lui apare posibilitatea de a superviza tipurile de activități pe care le pot efectua diferiții utilizatori, de asemenea se pot crea rapoarte privind activitatea utilizatorilor și încă un lucru important, serverul poate livra informația folosind un sistem „cache”, astfel îmbunătățind timpul de răspuns atunci când se accesează un document utilizat anterior și existent în acest sistem și reducând traficul extern.

De ce să folosim proxy?

Principalul motiv pentru care se folosește un server proxy este oferirea accesului la Internet (Web, FTP etc.) din interiorul unui firewall. Utilizarea unui proxy face un firewall permeabil pentru operatorii dintr-o organizație, fără a crea o potențială breșă de securitate prin care un utilizator nedorit din exterior poate accesa subrețeaua. Proxy-ul oferă un foarte bun control al accesului, astfel încât se poate bloca accesarea unor servere Web din interiorul organizației, servere ce găzduiesc site-uri conținând informații neindicate vizualizării de către utilizatori (de exemplu pentru o rețea a unei universități, un proxy realizează legătura la Internet pentru toți utilizatorii și blochea-

ză accesarea site-urilor ce nu au ca profil educarea studenților).

Un lucru foarte important legat de proxy este că se poate realiza legătura la Web și pentru un client care nu are acces la un serviciu DNS, acesta având nevoie doar de adresa de IP a serverului proxy. De obicei, toți clienții conectați la o subrețea folosesc același proxy, și de aceea prin sistemul cache al acestuia se obțin timpi de acces mai buni pentru un document ce este accesat de mai mult de un client. Eficiența acestui sistem se remarcă și atunci când nu este creat pe un firewall, configurarea unui grup pentru a folosi un server proxy pentru cache este simplă, (cei mai cunoscuți clienți de Web au implementat suport pentru proxy) și duce la scăderea semnificativă a traficului, deoarece după prima accesare a documentului acesta este stocat pentru un anumit timp într-un cache local de unde va fi accesat ulterior.

Proxy-ul este o metodă devenită standard pentru a accesa Internetul din interiorul unui firewall, mai bună decât metoda de configurare a fiecărui client pentru a suporta diferite firewall-uri, destul de costisitoare ca timp. Acest lucru înseamnă că folosind un proxy nu trebuie făcute schimbări în codul sursă al clienților de Web, lucru imposibil în unele cazuri, ci trebuie doar configurat acel client pentru proxy sau nici măcar atât (cazul unui proxy transparent).

Cum lucrează un proxy

Stațiile de lucru nu au o legătură fizică directă la Internet, astfel încât nu este posibil ca ele să acceseze în mod direct rețeaua. Serverul proxy face legătura între punctul de contact la Internet și cel la rețeaua locală și livrează cerințele de la aceasta din urmă către Internet ca și cum el ar fi cel ce inițiază cererea. El este un server HTTP special ce rulează de obicei pe un firewall, așteaptă cererile din interiorul acestuia (de la stațiile protejate de firewall), le trimite către serverul destinație, apoi preia mesajul de la acesta și îl transmite înapoi clientului. De fapt serverul proxy are o natură duală, el funcționează ca un server atunci când este accesat de stațiile de lucru (stațiile ce accesează proxy-ul folosesc doar HTTP, chiar în cazul în care cerința lor implică utilizarea unui alt protocol, de exemplu FTP) și ca un client atunci când cere el informația de la serverul destinație (folosind protocolul adecvat pentru acest lucru).

Caching-ul se face salvând copii pentru unele pagini Web sau obiecte (de exemplu fișiere grafice sau audio comune) într-un fișier local pe disc în vederea accesării lor ulterioare. După ce un document a fost accesat prima dată, acesta este salvat și la apariția unei cerințe pentru același document el este citit de pe discul local, operație mult mai rapidă decât reaccesarea lui de pe Internet. Deoarece salvarea se face pe un suport fizic, conținutul documentului aflat în cache va supraviețui eventualelor opriri și reporniri ale serverului.

Aici apare însă o problemă, documentul original poate fi actualizat de către distribuitorii lui, și atunci cei ce îl accesează nu vor beneficia de ultima versiune a acestuia, ci de varianta salvată în cache. Problema este soluționată într-un fel prin introducerea unui antet (numit If-Modified-Since), care conține informații privind ultima actualizare a documentului. La accesarea acestuia se trimite acest antet ca și cerință, și dacă acesta nu a fost modificat se procedează la accesarea lui din cache, iar dacă a fost modificat se va lansa o nouă cerință pentru ultima variantă a documentului. În concluzie, un sistem proxy capabil va oferi un bun control al fluxului de date, adică va autoriza accesarea diferitelor site-uri, va bloca „străini” ce încearcă să intre în rețeaua locală, va urmări activitatea utilizatorilor și va stoca diferite informații comune în beneficiul tuturor clienților locali, fără a fi necesară accesarea lor repetată din Internet.

Implementarea client/server

Majoritatea clienților de Web sunt construiți „deasupra” libwww (biblioteca WWW), ce se ocupă cu protocoalele

de comunicație de genul HTTP, FTP și altele, toate folosite pe Web. Tot suportul de proxy necesar este implementat transparent cu libwww, lucru realizat prin intermediul variabilelor de mediu, care sunt setate în URL-ul proxy-ului care știe astfel protocolul pe care trebuie să-l deservească (în unele cazuri există un proxy pentru fiecare protocol, dar acesta nu e un lucru comun).

Această bibliotecă forțează conectarea la proxy în fața serverului destinație, deși de obicei există o listă de excepții pentru unii clienți pentru a nu trece prin proxy, lucru folositor pentru conectarea unor servere locale.

Topologia pentru configurarea caching-ului

Există două variante de configurare a caching-ului. Prima dintre acestea se numește caching distribuit și în această variantă conținutul cache-ului este distribuit pe un număr de servere proxy conectate împreună într-o rețea. Acest grup de servere creează o arie în care toți membrii colaborează în vederea obținerii unui sistem cache puternic cu capacitatea de a-și împărți sarcinile. Această metodă rezolvă problema „căderii” unuia dintre servere, obligațiile acestuia fiind preluate de către ceilalți participanți din grup și astfel fluxul de date rămânând continuu.

A doua metodă se numește caching ierarhic sau caching mesh, iar în acest caz serverele sunt conectate arborescent. Cerințele utilizatorilor sunt procesate de către serverul local, și dacă informațiile nu se găsesc în cache-ul acestuia se trece la căutarea lor pe un alt server proxy funcție de ordinea ierarhice stabilite. Un server proxy aflat în caching mesh recunoaște ca vecini serverele aflate pe același nivel și pe cele de nivel superior, iar căutarea se face de jos în sus. Dacă un vecin

are informația în cache-ul lui, aceasta va fi preluată de la el, iar dacă informația nu e găsită nicăieri se va accesa serverul Web destinație.

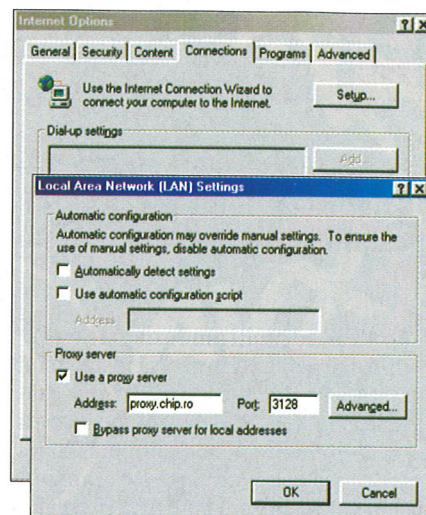
Probleme de securitate

Multe din variantele firewall-urilor actuale se bazează pe combinația între filtrarea de pachete și proxy (în special pe tehnologia „proxy transparent”). În ziua de azi, sistemele proxy pot gestiona diferitele autorizări de acces pe care surferii Web le au (de exemplu cine e autorizat să folosească un oarecare protocol), pot bloca utilizatorii externi să „între” în rețeaua locală și pot ține un fișier de evidență a activităților operatorilor. De asemenea prin proxy se realizează filtrarea adresei de IP, toate cerințele către Web se fac cu adresa proxy-ului și nu cu adresele stațiilor locale.

Abilitatea de cache ce face surfingul mai rapid are și ea dezavantajele ei. Acest sistem duce de la scăderea beneficiilor unei afaceri de publicitate pe Internet, până la violarea legii copyright-ului.

Pentru cei ce fac reclamă pe un site, cachingul proxy reprezintă un impediment major. Ei nu au în principiu nici o metodă de a ști câți surferi se află în spațiile unui hit (câți au accesat un document, pot fi o mie, poate fi unul singur) fără a consulta fișierele de evidență ale proxy-urilor. Mai mult, oricare document protejat de copyright aflat în cache reprezintă de fapt o copie neautorizată.

Trebuie căutate soluții care să satisfacă ambele părți; ar fi greșită renunțarea la cache, s-ar pierde mult din performanțe și ar fi mai puțini utilizatori ce ar accesa site-ul respectiv. Există o soluție de compromis, proxy-ul cache să păstreze o copie a paginii Web dacă promite că returnează numărul de hituri interne pe care documentul le-a avut. Fără îndoială, cei



IE: Conectare folosind proxy.

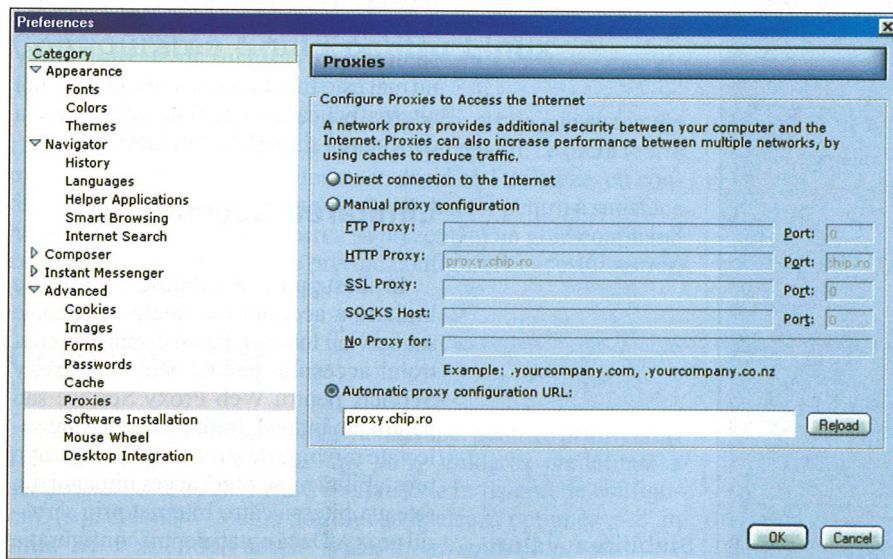
ce se ocupă cu publicitatea ar prefera informații mai în detaliu despre utilizatori, dar legalitatea obținerii acestor informații e un lucru discutabil.

Alte probleme apar la folosirea ICP-ului (*Internet Cache Protocol*), un format al mesajelor folosit pentru comunicarea între cache-urile Web proxy, implementat deasupra UDP. Acest protocol e folosit pentru localizarea obiectelor și pentru selectarea cache-ului, iar prin natura sa este vulnerabil la unele tipuri de atac. Prin verificarea adresei IP a sursei se obține un oarecare grad de protecție. Cerințele de tip ICP trebuie procesate doar dacă adresa ce le emite are dreptul de a folosi cache-ul. Replicile ICP trebuie acceptate doar dacă vin de la „vecini” cunoscuți, altfel ignorate. Încrederea în validitatea adresei pe nivelul IP face ICP-ul susceptibil la spoofingul adreselor de IP ce are consecințe grave (de exemplu introducerea de cerințe ICP false, transmiterea de replici ICP false, blocând sau forțând utilizarea unui anumit vecin etc.). De fapt numai routerele pot detecta adrese spoofed, host-urile nu pot. Oricum, antetul de autentificare IP poate fi folosit pentru a oferi autentificare criptografică pentru pachetul IP prin ICP.

Alegerea tipului de cache

O chestiune foarte importantă este influența pe care diferitele strategii de caching o au asupra evoluției unui server proxy cu referire la termeni ca gradul de întârziere, consum de bandă și rata de erori. Aceste valori depind de popularitatea documentului, numărul de accesări ale cache-ului și rata de erori. De asemenea un parametru important este numărul de documente neactualizate returnate de cache. Pentru a afla varianta optimă pentru o rețea, trebuie studiate grafice și diagrame făcute pe baza unor simulări și de ales varianta adecvată.

Mircea Mihălcică



Configurarea clientului Nescape 6.0 pentru proxy.

Proxy: calea către Web

V-am prezentat într-un alt articol cu câteva pagini mai înainte ce este și cum funcționează un server proxy. Vă oferim de asemenea un mic ghid cu direcții de instalare și configurare ale celor mai populare aplicații de acest gen.

Probabil că mulți dintre dumneavoastră, dacă vă veți hotărî să instalați un astfel de server pentru rețeaua la care sunteți conectați, veți fi puși în fața unor decizii destul de grele, problema configurării unui astfel de sistem fiind destul de complicată. În continuare vă vom prezenta câteva soluții în acest sens, pentru mai multe variante de rețea (Windows NT sau Windows 2000, Unix) pentru a vă ajuta să instalați și să configurați cu succes un astfel de program.

Prima soluție se pretează platformelor Windows NT sau Windows 2000 și poartă numele de Microsoft Proxy 2.0. După ce vă hotărâți să procedați la instalarea acestui proxy va trebui să validați pentru instalare (să bifați sau să debifați) opțiunile necesare pentru ca serverul să funcționeze în parametrii doriți de dumneavoastră. Recomandate sunt opțiunile de instalare a serverului propriu-zis, share-ul pentru clienții compatibili Windows NT și Windows 9x, uneltele de administrare și eventual documentația și suportul pentru clienții ce folosesc Windows NT Alpha sau Windows 3.x.

Stabilirea valorii cache

Al doilea pas este configurarea cache-ului, pentru acest lucru aveți nevoie de o partiție NTFS, celelalte tipuri nefiind suportate. Puteți să nu selectați instalarea

cache-ului, dar atunci nu veți beneficia decât de opțiunile de securitate ale serverului. Va trebui să specificați valoarea cache-ului, pentru calculul acesteia fiind recomandată formula $0,5 \times C + 100MB$, unde C este numărul de clienți deserviți de server.

Tabela de adrese locale

În a treia etapă va trebui să configurați tabela de adrese locale (*Local Address Table* – LAT). Prin intermediul acestei table clientul proxy va ști care sunt adresele locale din rețea în scopul de a le contacta fără a mai „trece” prin serverul proxy. Aici aveți mai multe opțiuni, puteți adăuga un interval de adrese (Add private ranges), dar trebuie avut în vedere că acestea vor fi acceptate ca fiind adrese interne referitor la Internet și procedura trebuie executată cu atenție pentru a nu se „strecura” vreo adresă externă nedorită. De asemenea puteți încărca adresele existente în tabela de rutare (Load from NT internal Routing Table) ale tuturor adaptoarelor de rețea sau le puteți selecta doar pe cele dorite. În cazul în care există adaptoare de rețea conectate la o rețea externă trebuie să selectați „Load known address ranges from the following IP interface cards” și apoi să selectați doar dispozitivele interne. Puteți, bineînțeles, să inserați sau să ștergeți adrese specifice din LAT, cu condiția de a nu introduce adrese IP externe.

Configurarea clienților

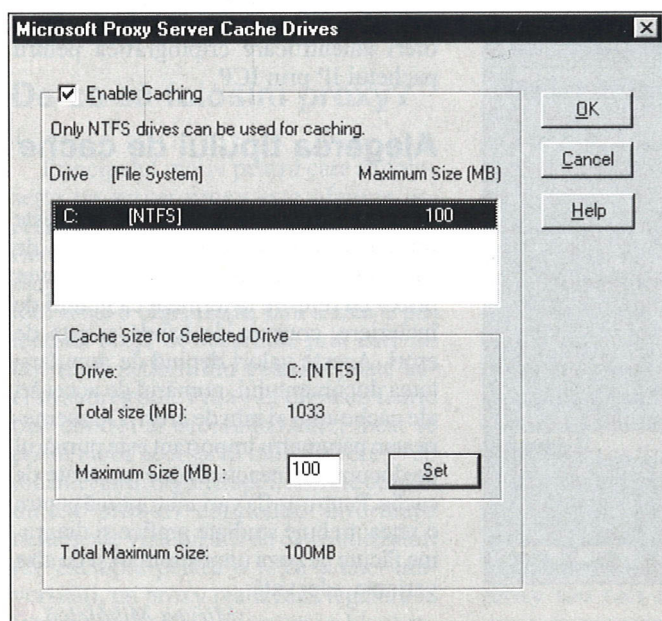
Prima dată trebuie să stabiliți cum se vor conecta clienții la server, aceasta făcându-se în două moduri, fie după numele de host fie după adresa IP. A treia opțiune, configurarea manuală, nu este disponibilă decât dacă reinstalați serverul proxy, caz în care puteți păstra sau suprascris configurația deja existentă.

Apoi este recomandat să optați pentru configurarea automată a browserelor Web pentru a suporta proxy, deci validarea opțiunii „Automatically configure the clients Web browser during the client set-up” și configurarea automată definită în fișierul Array.dll. Valoarea pentru portul TCP nu trebuie modificată (portul pre-stabilit este TCP 80).

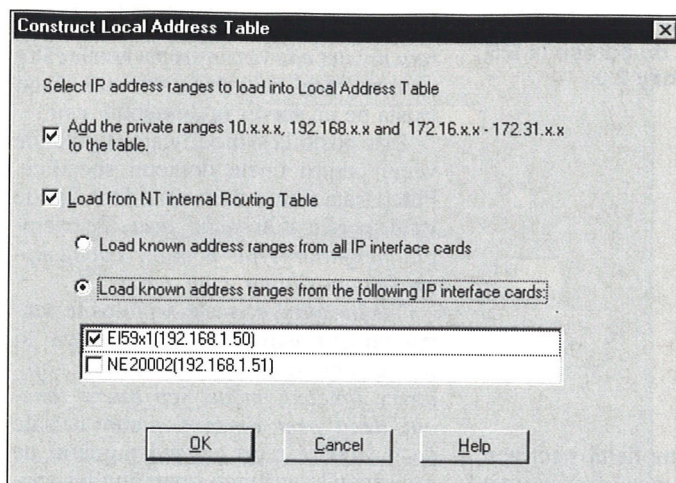
Se poate renunța la folosirea configurației existente predefinit în Array.dll, putând fi folosit un script de configurare, sau se pot modifica unele setări din Array.dll prin apelarea la configurarea avansată a clienților (Advanced Client Configuration) disponibilă ulterior accesării proprietăților (Properties). În acest punct puteți stabili dacă browserele Web vor folosi proxy pentru serverele locale, opțiune inițial nevalidată. De asemenea puteți seta ca pentru anumite adrese IP conectarea să nu se facă prin intermediul proxy, adresele și măștile lor de subrețea trebuind să le specificați în fereaștră de mai jos. Poate să se renunțe la proxy în favoarea conectării directe pentru anumite domenii și se poate modifica ruta de siguranță (în cazul în care serverul proxy nu mai este funcțional se recurge la o rută alternativă care poate fi un alt proxy sau conectarea directă la Internet).

Limitarea accesului

În acest punct se stabilesc criteriile de limitare a accesului la unele protocoale sau servicii Internet. Puteți dispune de controlul accesului pentru WinSock Proxy Service, pentru Web Proxy Service sau pentru amândouă. Inițial, ambele sunt selectate și e bine de știut că în configurația prestabilită nu se oferă acces nimănui din rețeaua internă către Internet prin serverul proxy. Dacă optați pentru configurația prestabilită trebuie apoi să creați drepturi (pentru grupuri, stații solitare sau pentru



Stabilirea valorii cache pentru MS Proxy 2.0.



Construirea tabelii de adrese la MS Proxy 2.0.

toată rețeaua internă) privind conectarea la Internet prin intermediul serverului proxy. De asemenea se poate beneficia de opțiunea filtrării de pachete în cazul în care ați optat pentru instalarea uneltelor de administrare. Această filtrare de pachete limitează tipul de trafic și de conexiuni pe care utilizatorii externi le fac către rețeaua internă.

Înainte de a apela la un server proxy trebuie avute în vedere configurația și structura rețelei și de software-ul de rețea de pe stațiile client folosit pentru a contacta rețeaua externă. În momentul implementării serverului se recomandă să faceți o listă cu toate aplicațiile TCP/IP folosite de către clienți pentru conectarea la rețeaua externă, în special trebuie avute în vedere browserele Web folosite deoarece fiecare aplicație ce doriți să folosească serverul proxy trebuie configurată în acest sens. Browserele cunoscute, cum sunt Internet Explorer sau Netscape, pot fi configurate automat, dar poate fi nevoie de configurare manuală pentru alte aplicații. Integrarea serverului proxy în rețea se află în strânsă legătură cu modul în care clienții se conectează la Internet. De exemplu, dacă doriți forțarea conexiunii numai prin intermediul proxy, trebuie să aveți grijă să nu mai existe alte rute către Internet disponibile. În acest caz este esențial să dezactivați opțiunea „IP forwarding” pentru serverul dumneavoastră. Acest lucru se poate face din pagina de proprietăți pentru TCP/IP, și în cazul în care nu dezactivați această opțiune serverul pe care este instalat proxy poate face rutarea de pachete fără a mai folosi proxy. De asemenea trebuie verificate și routerule existente ce pot oferi acces la Internet, dacă acestea există trebuie să satisfacă aceleași condiții de control și securitate oferite de proxy.

Configurarea Squid pentru Linux

Squid este un Web proxy destinat pentru a rula sub sistemele Unix, este un software open-source foarte capabil, ce oferă foarte multe opțiuni administratorilor ce se decid să-l utilizeze, cu condiția de a fi instalat și configurat corespunzător pentru a satisface necesitățile rețelei. Vom încerca să prezentăm un ghid conținând cele mai importante aspecte privind configurarea acestui server, clasate pe domeniul de interes.

Opțiuni de rețea

Setarea portului la care Squid va face apel pentru a primi cereri HTTP se face cu comanda `http_port`. Valoarea predefinită a acestui port este 3128. Pentru a suprascrie în fișierul de configurare (`squid.conf`) valoarea portului se apelează opțiunea „-a” în linia de comandă, adică `#/usr/local/squid/bin/squid -a <număr_port>`. Comanda `http_port` înlocuiește vechea „tcp_incoming_address”.



www.avx.ro

VirusProtection

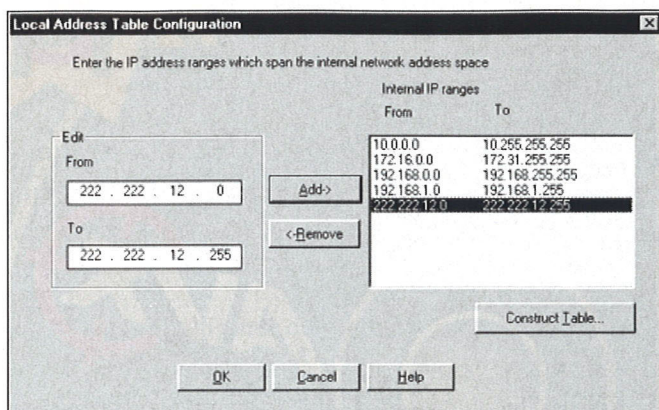
Odată cu noua generație **AVX Professional 6** beneficiați de module avansate de filtrare Internet (facilități Personal Firewall) unice pentru clasa sa de produse antivirus:

- **Application Control:** monitorizarea tuturor aplicațiilor care comunică cu mediul Internet.
- **Internet Filtering:** filtrarea avansată a adreselor Internet accesate, a porturilor și a IP-urilor. Poate fi limitat accesul pe site-uri definite.
- **Privacy Control:** blocarea cookie-urilor și mesajelor necerute venite din site-urile accesate. Funcția este compatibilă cu orice browser Internet.
- **Activ Content:** blocarea ActiveX-urilor, Applet-urilor Java, VB Script-uri sau Java Scripturi
- **Real Time Statistics:** Statistici în timp real a monitorizării sistemului și conexiunilor Internet.

Pentru oferta specială, vizitați www.avx.ro și standul AVX din cadrul CERF 2001.

SOFTWIN

Office: Str. Fabrica de Glucoză 5, CP 52-93, București 2
Tel. +40 (1) 233 0780 • Fax +40 (1) 233 0763
e-mail: sales@avx.ro • <http://www.avx.ro>



Configurarea tabelii de adrese la MS Proxy 2.0.

Pentru setarea portului prin care Squid trimite și primește mesaje ICP de la cache-urile vecine se folosește comanda *icp_port*. Valoarea predefinită pentru acesta este 3130, iar pentru suprascrisere se utilizează opțiunea „-u”: *#/usr/local/squid/bin/squid -u <număr_port>*.

Pentru a se alătura unui grup multicast ca să primească mesaje multicasting ICP se folosește *mcast_groups <Adresă_IP>*. La această opțiune se recurge doar dacă doriți să primiți mesaje multicast, și predefinit Squid nu este setat pentru a primi astfel de mesaje. Pentru conectarea la distanță cu alte servere și pentru comunicarea cu alte cache-uri folosind HTCP sau CARP este utilizată comanda *tcp_outgoing_address <Adresă_IP>*. Valoarea inițială este 255.255.255.255.

Pentru a primi mesaje ICP de la alte cache-uri se setează *udp_incoming_address <Adresă_IP>*, a cărui valoare predefinită este 0.0.0.0., iar pentru a trimite pachete ICP către celelalte cache-uri se folosește *udp_outgoing_address <Adresă_IP>*, a cărui valoare este implicit 255.255.255.255.

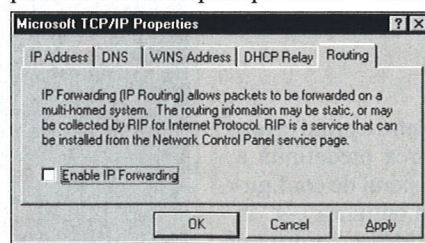
Următoarea secțiune se ocupă de cazul în care se implementează mai multe cache-uri Squid, și anume de opțiunile de configurare ale algoritmului de selecție a cache-urilor vecine.

Pentru specificarea celorlalte cache-uri în ierarhie se apelează la comanda *cache_peer*. Aceasta se desfășoară pe cinci câmpuri, primul este numele sau IP-ul cache-ului vecin ales, al doilea indică tipul de relație cu acesta, al treilea setează portul HTTP al serverului destinație iar al patrulea setează portul pentru ICP. Ultimul câmp este opțional, conține unul sau mai multe cuvinte cheie ce vor fi specificate mai jos. Linia de comandă ar fi *cache_peer <IP_number> <relație> <port_HTTP> <port_ICP> [<cuvânt_cheie_1> <cuvânt_cheie_2>... <cuvânt_cheie_n>]*.

Relația în care cache-ul curent se poate afla ce celelalte cache-uri este *parent* (părinte), *sibling* (pe același nivel) sau *multicast* (pentru grup multicast). Cuvintele cheie sunt *proxy-only* (pentru a nu salva local obiectele găsite în cache-ul vecin), *weight=n* (ce setează „gradul”

părintelui, valoarea implicită pentru *n* este 1, cu cât *n* este mai mare cu atât crește gradul de importanță al cache-ului specificat), *ttl=n* (pentru a seta un timp de viață al unui mesaj ICP pentru un grup multicast), *no-query* (pentru vecinii ce nu suportă ICP), *default* (în cazul în care cache-ul avut în vedere este văzut ca „ultima soluție”), *round-robin* (în cazul în care se doresc a fi folosite mai multe linii *cache_peer*), *multicast-responder* (ce privește cache-ul în cauză ca fiind un membru al unui grup multicast, iar mesajele ICP nu vor fi trimise direct către acesta dar răspunsurile ICP de la el vor fi acceptate), *closest-only* (pentru a primi doar mesajele *Closest Parent Miss* și nu *First Parent Miss*), *no-digest* (pentru a nu apela la acest vecin), *no-netb-exchange* (prin care se renunță la cerințele ICMP RTT de la acest vecin), *no-delay* (pentru a nu permite accesul acestui vecin să influențeze întârzierile), *login=user:password* (în cazul în care cache-ul părinte necesită autentificare), *connect-timeout=nn* (pentru a specifica timpul de așteptare pentru realizarea conexiunii cu acest vecin, valoarea *nn* implicită fiind 30). De avut în vedere, dacă ați compilat Squid pentru a suporta HTCP, că se va proceda la conectarea TCP pe portul 4827, nefiind nici o opțiune de a schimba această valoare.

Pentru a limita domeniile pentru care se va apela la cache-urile vecine se folosește *cache_peer_domain*. Linia de comandă este *cache_peer_domain cache_host domain [domain ...]*. Dacă înainte de numele domeniului introduceți „!” se produce negarea domeniului în cauză. Se pot introduce oricâte domenii doriți, în cazul mai multora apelul se va opri la primul ce va da răspuns pozitiv. De exem-



Dezactivarea opțiunii „IP Forwarding” la MS Proxy 2.0.

plu comanda *cache_peer_domain parent.my.net.edu* va trimite pachetele către serverul local doar dacă obiectul căutat există pe un server în domeniul *.edu*.

Este posibilă și modificarea tipului de vecin pentru unele domenii specifice. Puteți trata câteva domenii diferit față de tipul specificat în *cache_peer*. De exemplu *neighbor_type_domain cache.my-cache.com sibling.com.net*.

Tot în cadrul comenzilor folosite pentru mai multe cache-uri intră și *icp_query_timeout*, *maximum_icp_query_timeout*, *mcast_icp_query_timeout*, *dead_peer_timeout* ce sunt urmate de o valoare reprezentând numărul de milisecunde atribuite operațiunilor specificate în linia de comandă, operațiuni pe care nu le vom mai explica, titlul lor fiind destul de sugestiv.

O altă comandă este *hierarchy_stoplist <șir_1> <șir_2> ... <șir_n>*, prin care se renunță la apelarea vecinilor pentru anumite șiruri de caractere ce apar în URL-uri. De exemplu, *hierarchy_stoplist asp.jsp* va verifica fiecare URL primit să vadă dacă există aceste cuvinte, iar dacă acestea apar nu se va apela la vecini ci se va contacta direct serverul apărut în URL.

Ultima și poate cea mai importantă opțiune de pe acest nivel este *no_cache*. Prin această linie de comandă se forțează apelarea directă a anumitor obiecte. Se face apel la lista de control a accesului, deci vor exista de fapt două linii de comandă. Starea prestabilită este:

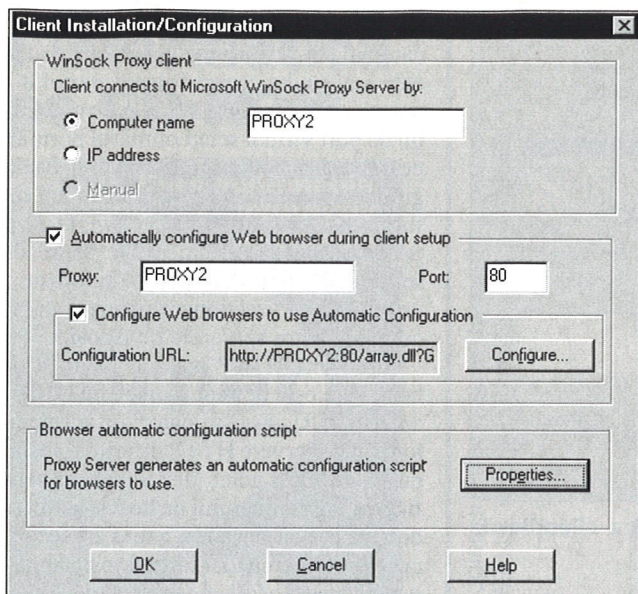
```
acl QUERY urlpath_regex cgi-bin !\?
no_cache deny QUERY
```

Acl-ul *QUERY* asigură că URL-ul conținând *cgi-bin* nu va fi apelat prin cache.

Opțiuni ce afectează dimensiunea cache-ului

Aceste opțiuni setează valoarea memoriei folosite pentru parametrii cache-ului. Acestea sunt *cache_mem* (predefinit 8MB), *cache_swap_low* și *cache_swap_high* (parametri ce procedează la înlocuirea obiectelor din cache funcție de procentajul de utilizare a cache-ului, valoarea *low* prestabilită este 90 iar *high* 95), *maximum_object_size*, *minimum_object_size* și *maximum_object_size_in_memory* (cu valori date în bytes), *ip_cache_size* (implicit 1024), *ipcache_low* și *ipcache_high* (procentaje ce marchează limitele cachingului adreselor de IP, pentru *low* prestabilit 90, pentru *high* 95), și setul *cache_replacement_policy <parametru>* și *memory_replacement_policy <parametru>* ce stabilește modul în care obiectele vor fi înlocuite în cache când este nevoie de spațiu. Acest parametru poate fi LRU, GDSF (*Greedy Dual Size Frequency*), LFUDA (*Least Frequently Used With Dynamic Aging*).

În următoarea secțiune ne vom ocupa



Configurarea clienților la MS Proxy 2.0.

de instrucțiunile ce privesc controlul accesului. Prima comandă din acest set este *acl*, și se folosește pentru a defini o listă de acces. Sintaxa este *acl <nume_acl> <tip_acl> <șir_1> ... <șir_n> | „fișier”*.

Sunt mulți parametri pentru *<tip_acl>*, unul este *src* (mod prin care se specifică adresa IP). Sintaxa unei astfel de instrucțiuni este *acl <nume_acl> src IPaddress/netmask*. Aproximativ același lucru se obține și cu *dst* ca parametru, cu diferența că se face referire la *ServerIPaddress*. Pentru controlul unui domeniu specific se pot folosi ca parametri *srcdomain*, *dstdomain* (când se specifică explicit domeniul) sau *srcdom_regex*, *dstdom_regex* pentru a căuta un domeniu al cărui nume conține șirul de caractere existent în comandă. Se poate căuta și în URL, cu parametrii *url_regex* sau *url-path_regex*, cu diferența că primul caută șirul de caractere în întreg URL-ul pe când cel de-al doilea îl caută doar în secțiunea ce nu conține protocolul sau numele de *host*. Aceste căutări sunt *key-sensitive*, lucru ce trebuie luat în calcul.

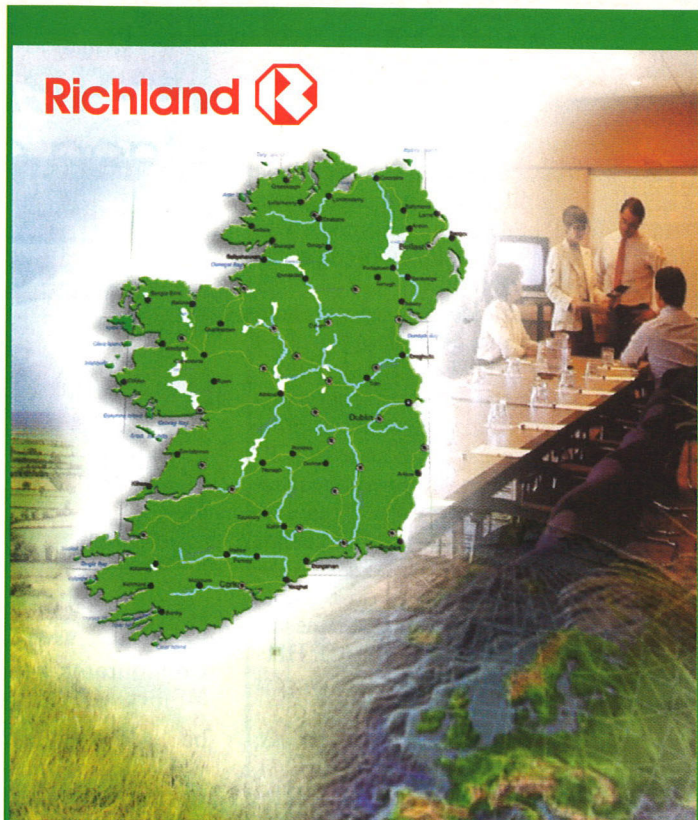
Accesul poate fi controlat și prin adresa portului serverului destinație, cu parametrul *port*. Sintaxa este *acl <nume_acl> port <număr_port>*. De asemenea se pot lua în calcul și protocolul de transfer utilizat prin parametrul *proto* (urmat de tipul de protocol, de exemplu HTTP, FTP), sau metoda prin care se formulează cerința prin opțiunea *method* (urmată de tipul metodei, de exemplu GET, POST). Se poate configura astfel încât să verifice browserul de la care vin cerințele (prin opțiunea *browser*), de exemplu comanda *acl <nume_acl> browser MOZILLA* se va referi la cerințele ce vin de la browserele ce conțin MOZILLA în antet.

Prin parametrul *ident* se pot forma liste bazate pe identitatea utilizatorilor, prin combinarea cu alte comenzi, de exemplu prin comanda *acl friends ident dan adi gigi nicu* combinată cu *http_access allow friends* și urmată de *http_access deny all*. Ca și în cazurile anterioare există parametrul *ident_regex* ce face o căutare (după grupul de caractere specificat) în setul de nume al utilizatorilor.

Setul de parametri *proxy_auth* și *proxy_auth_regex* asigură autentificarea utilizatorilor via procese externe. Acești parametri necesită un program extern de autentificare să verifice combinațiile *<nume_utilizator>+<parolă>*.

Comanda *http_access* garantează sau neagă accesul HTTP bazându-se pe listele de acces definite. Sintaxa este *http_access <parametru> <nume_acl>*, unde parametrul poate fi *allow* (aprobă accesul) sau *deny* (neagă accesul), de exemplu *http_access allow manager localhost*.

Este foarte important ca ultima linie a unui set de comenzi



Job opportunities in IRELAND!

Richland seeks qualified experienced professionals to fill vacancies in Ireland.

We are looking for people in the IT, Financial Services, Medical and Construction fields. In return we offer you a wide range of career opportunities and serious earning potential.

Please post your resume and a letter of intent at www.richland.ie

**Richland - B-dul. Unirii, Nr.13, Bl.2C, Sc.2, Et.4, Ap.37
Sector 5, București
tel: +40-1-337.40.19; fax +40-1-337.40.46**

`http_access` să fie `deny all`, deoarece după stabilirea regulilor de acces, dacă acesta nu e negat atunci este garantat, deci specificați cât mai multe reguli de acces (funcție de ce aveți nevoie) iar la sfârșit nu uitați linia `http_access deny all`. Fără această ultimă linie accesul va fi stabilit de varianta implicită, care este `allow`. După același sistem lucrează și comanda `icp_access`, cu aceeași parametri, `allow` sau `deny`, comanda referindu-se la ICP.

Comanda `miss_access` forțează cache-urile vecine vizate să devină cache de același nivel și nu părinți, folosind aceiași parametri. De exemplu `miss_access allow clientlocal` înseamnă că doar grupul specificat are voie să primească mesaje MISS, ceilalți clienți pot primi doar HIT-uri. Valoarea implicită este `miss_access allow all`.

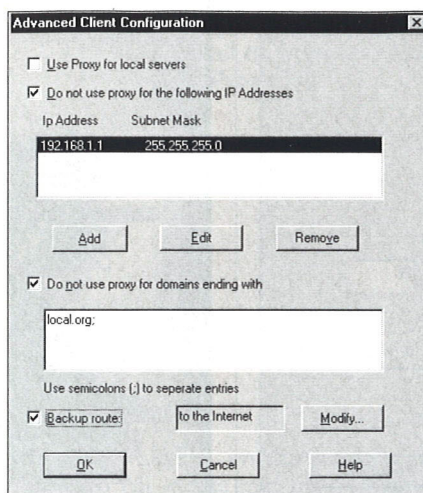
Se mai poate seta `cache_peer_access`, comandă similară cu `cache_peer_domain`, dar ce oferă mai multă flexibilitate folosind elementele `acl`. Mai există `ident_lookup_access`, tot cu opțiunile de `allow` sau `deny`, comandă ce conține o listă de elemente `acl` și prin care puteți, de exemplu, să recurgeți la secvențe de identificare pentru cerințele ce aparțin stațiilor folosite de mai mulți utilizatori Unix, dar nu pentru celelalte stații. Implicit nu se recurge la secvențe de identificare pentru nici o cerință. De asemenea se poate garanta sau restricționa accesul ținând cont de dată și oră.

Setarea parametrilor administrativi

Primul dintre acești parametri este `cache_mgr` <persoană>, el poate fi configurat în scopul setării persoanei care va primi mesaj în cazul „căderii” cache-ului. Valoarea implicită a câmpului <persoană> este `webmaster`.

Prin comenzile `cache_effective_user` <utilizator> și `cache_effective_group` <grup> se pot seta numele utilizatorului sau grupului în cazul în care cache-ul rulează ca `root`. Valoarea implicită a parametrului din expresie este `nobody`. În cazul în care cache-ul nu rulează ca `root` se păstrează numele curent de utilizator. De asemenea de notat că, dacă nu se rulează ca `root`, nu puteți seta pentru `http_port` o valoare mai mică decât 1024.

Dacă vreți să precizați un nume special de host în mesajele de eroare, definiți `visible_hostname` <nume_host>. Altfel valoarea implicită este cea returnată de `gethostname()`. Acest lucru este important în cazul în care aveți mai multe cache-uri și primiți erori în legătură cu `IP-forwarding`. Dacă doriți să aveți mai multe stații cu același nume vizibil de host, trebuie să setați pentru fiecare un nume unic diferit prin `unique_hostname` <nume_host>, pentru a se putea detecta



Configurarea avansată a clienților la MS Proxy 2.0.

buclele la `forwarding`.

Unele servere cache pot funcționa ca servere Web și viceversa. Acestea acceptă cerințele în ambele formate, în formatul Web standard, unde se dau doar calea și fișierul dorit, și în formatul proxy specific, unde este necesar întregul URL. Proiectanții Squid-ului au decis să nu îl lase să funcționeze în acest fel, pentru a reduce numărul de probleme ce pot apărea și a scădea complexitatea codului. Totuși, dacă se adaugă un `layer` de translație în Squid, se pot accepta și înțelege cerințele de tip Web, deoarece formatul este în esență același. Layer-ul adițional rescrie cerințele Web, prin schimbarea serverului și portului destinație. Această cerință rescrisă este apoi tratată ca una normală, serverul destinație e contactat iar datele sunt scrise în cache. Acest lucru dă Squid-ului o alură de Web server. Lucrul este necesar pentru caching transparent, Squid poate fi configurat să intercepteze cerințele Web cu scopul de a aduce datele cerute în cache, lucru ce nu se poate face fără „traducerea” din format Web în format cache.

Comanda `httpd_accel_host` <IPAdress>|virtual setează numele de host pentru serverul „accelerat”, în cazul în care dați adresa de IP a acestuia, iar dacă doriți să realizați o procedură de caching transparent al traficului, trebuie să folosiți opțiunea „virtual” în locul adresei IP. Foarte important, în momentul în care recurgeți la `httpd_accel_host`, se dezactivează proxy-caching-ul și ICP-ul, dar dacă vreți în continuare să beneficiați de aceste opțiuni, setați `httpd_accel_with_proxy normal on`. Setarea portului se face cu `httpd_accel_port` <portnumber>. Cerințele „accelerate” pot fi transmise doar către un port, nu există o tabelă ce asociază host-urile accelerate cu un port destinație, deci acesta trebuie specificat. Nu există valoare predefinită pentru numărul portului, acesta trebuie să corespundă cu cel din `squid.conf` în cazul în care preluați informațiile de pe stația

locală, iar dacă vreți să le transmiteți către un set de servere din background în cele mai multe cazuri folosiți portul 80, portul implicit pentru Web. Pentru suportul de port virtual setați numărul portului pe 0. Dacă aveți un singur server în background spre care doriți să transmiteți informația, setați `httpd_accel_single_host` pe `on`, dacă aveți mai multe astfel de servere, lăsați pe default (`off`) și folosiți o unealtă de redirecționare pentru a mapa cerințele către serverele de rigoare.

O cerință HTTP include un antet de host, care este de fapt numele de host ce apare în URL. Squid poate fi un accelerator pentru servere HTTP diferite folosindu-se de acest antet, dar Squid nu verifică valoarea antetului de host și astfel se deschide o importantă gaură în securitate. Este recomandat să nu folosiți `httpd_accel_uses_host_header` decât dacă sunteți foarte în temă cu ceea ce faceți. Din păcate sunteți obligați să activați această opțiune dacă doriți să rulați Squid ca proxy transparent, altfel serverele virtuale ce au nevoie de antetul de host nu vor fi cache-uite eficient.

Ar mai fi multe de spus, există multe alte opțiuni de configurare, pentru suportul de programe externe, pentru modul în care obiectele sunt păstrate sau eliminate din cache, se pot stabili timpuri de așteptare pentru efectuarea anumitor operațiuni (de genul conectare, identificare, citire a datelor etc.), și de asemenea o secțiune foarte importantă se ocupă de configurarea fișierelor în care sunt tipărite activitățile de rutină, erorile ce apar în rețea (așa numitele fișiere `log` sau simplu `log-uri`). Informațiile din aceste fișiere reprezintă cea mai importantă sursă pentru un administrator, cu ajutorul datelor existente acolo se pot remedia problemele apărute și se poate face rețeaua „să meargă” în parametrii doriți.

Un alt proxy folosit foarte des, probabil cel mai ușor de configurat și de utilizat este WinGate-ul, a cărui documentație este găsită pe CD-ul revistei.

Chestiunea cea mai importantă în alegerea și configurarea unui proxy este modul în care doriți ca acesta să se integreze în rețeaua dumneavoastră. Înainte de a alege și instala un firewall și un proxy trebuie să stabiliți și să creați o balanță între necesitățile de securitate și performanțele dorite ale rețelei, precum și gradul de instruire al utilizatorilor. În ultimii ani numărul de atacuri pe Internet a crescut îngrijorător, dar trebuie luată în calcul și natura „liber pentru toată lumea” a Internetului, care a ajuns ce este azi tocmai din această cauză, deci „fragmentarea” lui cu o pleiadă de algoritmi de autentificare, parole și chei, firewall-uri și alte elemente de acest gen îi limitează oarecum orizontul și nu este întotdeauna cea mai potrivită soluție.

Mircea Mihălcică

NOU NOU NOU

Cursuri de informatică pe CD-ROM

**Curs multimedia
interactiv
pe CD-ROM**

Internet
pe platforme Windows 95/98/Me

CD 1
DIPLOMA

ISA

2001 ISA. Toată dreptatea rezervată. - ISBN 972-962985-3-5
Proiectat în colaborare cu Autodesk Learning Systems, Inc. All Rights Reserved.

www.isa.ro

În acest prim CD al cursului veți învăța tot ce trebuie să știți despre: ■ noțiuni specifice Internet ■ obținerea unui cont de acces la Internet ■ conectarea la Internet prin modem ■ navigarea pe Internet folosind Internet Explorer ■ căutarea informațiilor pe Internet ■ transferarea informațiilor pe calculatorul propriu pentru citirea lor în mod neconectat ■ păstrarea adreselor Web preferate ■ configurarea navigatorului Internet Explorer și multe ... multe altele.

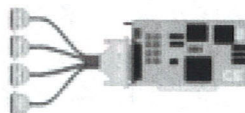
ISA www.isa.ro cursuri@isa.ro
Tel: 01-336.90.56 01-335.60.99

HASP- 4

Protecție pentru
software
-sigur
- simplu
- eficient

Ro Interactive Technologies srl <http://www.intech.ro>
tel: 094-799248, 092-353645, e-mail: intech@intech.ro

Multiporturi seriale
RS-232, 422 și 485



Placi achiziție date
AD, DA, I/O



... Si altele

calculatoare
imprimante
rețele de calculatoare
software
servicii internet

Microsoft
SYMANTEC
Canon
HP
HEWLETT
PACKARD
EPSON®

www.netix.ro

C&C=COMPUTERS

Noi aducem
lumea în casa ta!

NETIX

RATE

Str. Sf. Vineri nr. 25, bl. 105 C BUCUREȘTI
Tel./Fax: 01 322 90 80 / 320 10 11 / 410 09 78 / 410 05 69
email: office@netix.ro

**auto
motor
și sport**

De la A la Z
toate mărcile de AUTOMOBILE

• serie mare • exotice • principalii tuneri
într-o prezentare modernă, inedită și...

MUZICĂ!

**auto catalog
2001**

îl veți putea găsi
în toate chioșcurile
de difuzare a presei
și în rețeaua
de magazine specializate
în vânzarea de muzică
și computer software

**auto
catalog
2001**

Ediție nouă - Preț: 99.722 lei

**SUPER CD
multimedia**

AUTO CATALOG 2001
în format multimedia
și cea mai bună muzică
pe care o așculți la volan!

- 1.800 modele de serie •
- 170 modele exotice • Date tehnice •
- Importatori și distribuitori •
- Prețuri noi •

Primă audiție

Blondy
Nu meriți dragostea mea



**auto
catalog
2001**

Călătorie în lumea automobilului și muzicii

antena

SPINAL - BMW Cabriolet
BLONDY - Nu meriți dragostea mea
NO NAME - Nu mai vreau
OU PRODUCTIONS - Ag vreau (că te pot uita)
METRO - Nu divorț
SUE PAPAIONAN - Oare
TRINITY - Nu mi poți lua inima
REFLEX - Îmi dai viața
KID - Doar eu vreau
ACTIVE - Surfer (cu mi)

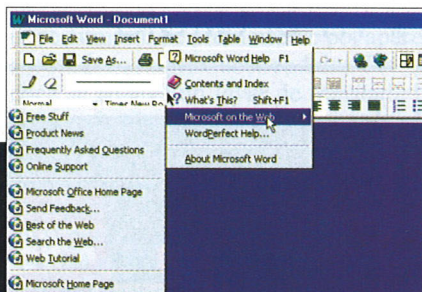
Tips & Tricks

CHIP Team

Windows 98

Afișarea meniurilor aliniate la dreapta

Meniurile se deschid în aplicații mereu spre partea dreaptă. Ați vrea să se deschidă spre stânga. Printr-o înregistrare în *Registry* rezolvați acest lucru: deschideți *Start - Run* și introduceți *regedit*. Căutați în *Registry* cheia *HKEY_CURRENT_USER\Control Panel\Desktop*. Marcați cheia și dați un clic cu tasta dreaptă a mouse-ului în fereastra din partea dreaptă a ecranului. Selectați mai întâi *New - String Value*. Ca nume introduceți *MenuDropAlignment*. Dați un dublu clic pe înregistrare și introduceți valoarea 1. Reporniți calculatorul – gata. Dacă schimbați valoarea cu 0, anulați respectivul efect.



Aliniat la dreapta: Meniurile se deschid spre stânga, dacă efectuați o modificare în Windows Registry.

Windows Me

Economisirea spațiului prin backup mai mic

Constatați că restaurarea sistemului Windows Me umple neîncetat harddisk-ul cu un director »_RESTORE«. Iar sub Windows Me nu aveți dreptul să ștergeți acest director. Puteți limita capacitatea de stocarea a directorului »_RESTORE«: deschideți cu *Start - Settings - Control Panel - System* fereastra de dialog *System Properties* și activați în registrul *Performance* butonul *File System*. Se va deschide dialogul *File System Properties*. În registrul *Hard disk* veți găsi *System Restore disk space use*. Cu ajutorul acestui regulator puteți modifica dimensiunea capacității de stocare a directorului »_RESTORE«.

Atenție! Dacă diminuați capacitatea de stocare, pe viitor veți avea la dispoziție mai puține puncte de restaurare. În afară de aceasta, în acest fel nu puteți elimina complet directorul sau să reduceți capacitatea sa la 0 MB. Restaurarea sistemului necesi-

tă minim 200 MB. Pentru a mai economisi ceva spațiu, ar trebui să dezactivați complet restaurarea sistemului. Atenție! În acest fel înlăturați posibilitatea de a restaura sistemul. În cazul în care vă hotărâți să faceți acest pas, activați în registrul *Troubleshooting* din dialogul *File System Properties* opțiunea *Disable System Restore*. După o repornire a sistemului va fi dezactivată funcția de restaurare, iar directorul »_RESTORE« va fi redus la minim. Punctele de restaurare a sistemului salvate anterior se vor pierde de asemenea. Nici în acest caz Windows nu va înlătura complet directorul »_RESTORE«; pe un sistem de test a fost redusă capacitatea acestui director la 2,17 MB.

În fundal: în directorul »_RESTORE« stochează restaurarea sistemului din Windows Me toate informațiile, pentru ca mai târziu să aibă posibilitatea să restabileas-

Windows 98

Utilizarea CD-writer-ului și sub DOS

Unitatea CD-RW o puteți folosi sub DOS numai ca CD-ROM. Pentru a putea accesa writer-ul și sub DOS trebuie îndeplinite două condiții: să existe un driver DOS pentru unitate și programul de scriere CD din Windows. Driverul este un fișier cu extensia *SYS* și ar trebui să se găsească pe discheta livrată.

Copiați acest fișier într-un director separat (de exemplu *CDROM*) pe calculatorul dumneavoastră. Acum deschideți fișierul de sistem *CONFIG.SYS* cu un editor și adăugați următoarea linie:

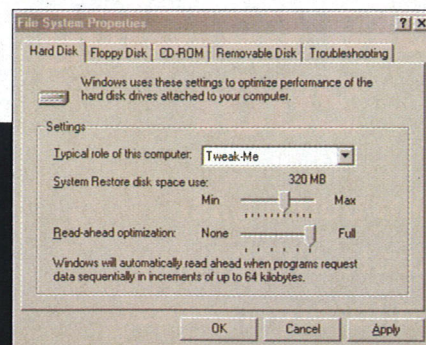
```
DEVICE=C:\CDROM\CDROM.SYS /
D:MSCD1
```

În fișierul de sistem *AUTOEXEC.BAT* inserați următoarea linie:

```
mcsdex /d: mscd1
```

După aceasta, unitatea CD-RW va fi disponibilă ca atare și sub DOS.

că un stadiu salvat anterior al punctelor de restaurare solicitate. Cu cât aveți mai multe puncte de restaurare la dispoziție cu atât mai mult spațiu va ocupa »_RESTORE«.



Economie de spațiu: Capacitatea de stocare a restaurării sistemului din Windows Me poate fi limitată.

Windows 98, Me, 2000

Start optim al lui Windows-Explorer

Ați creat un shortcut al lui Windows-Explorer pe desktop, pentru a putea porni în acest fel cu un anumit director de start. După apelare însă, Windows-Explorer nu apare cu aspectul obișnuit; lipsește structura de directoare din fereastra stângă.

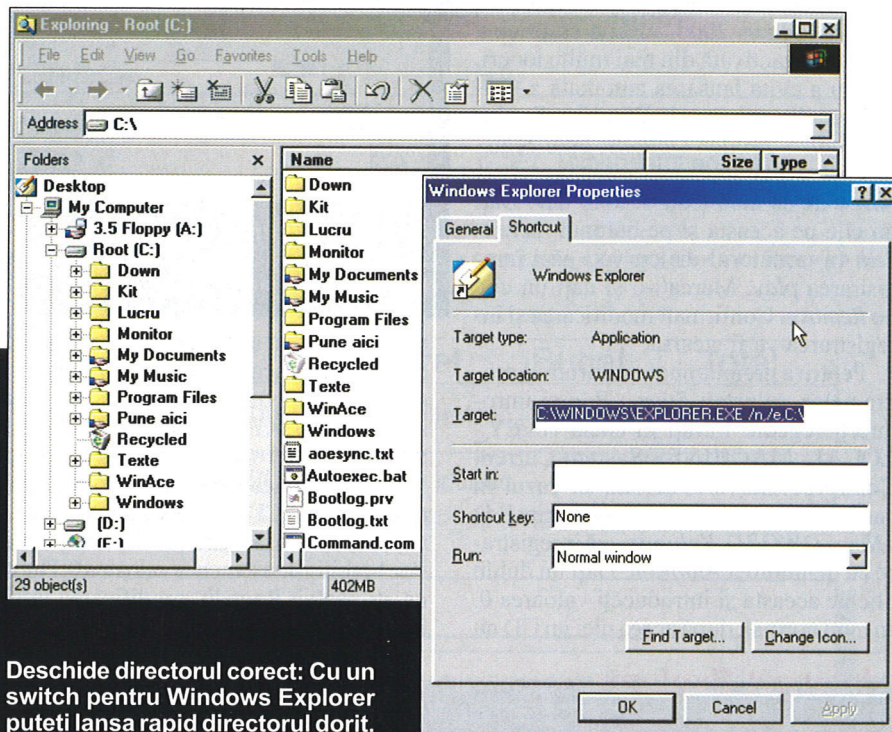
La realizarea link-ului trebuie să adăugați și switch-ul »/e«. Atunci va apărea și fereastra stângă cu structura arborescentă a directoarelor. Procedați în felul următor: dați un clic cu tasta dreaptă a mouse-ului pe desktop și selectați *New - Shortcut*. În funcție de versiunea de Windows, veți vedea o linie de comandă la NT și 98 sau mesajul *Type the location...* sub Windows 2000. Aici introduceți EXPLORER.EXE și un director, al cărui conținut să-l afișeze Windows-Explorer la lansare. Includeți aici și switch-ul »/e« și despărțiți-l printr-o virgulă. Astfel va arăta:

EXPLORER.EXE /e, C:\My Documents

Acest switch îl puteți include și în link-uri Explorer deja existente. Pentru aceasta dați un clic cu tasta dreaptă a mouse-ului pe link și selectați *Properties*. În dreptul câmpului *Target* modificați linia în mod corespunzător.

Explorer recunoaște însă și alte switch-

uri. Acestea sunt prezentate alăturat. Trebuie doar să nu uitați că switch-urile trebuie despărțite prin virgulă. În afară de aceasta, directorul ce urmează a fi deschis trebuie să apară întotdeauna la sfârșitul liniei.



Deschide directorul corect: Cu un switch pentru Windows Explorer puteți lansa rapid directorul dorit.

- /E Afișează în partea stângă a lui Windows-Explorer structura directorului.
- /ROOT Afișează directorul de start indicat în structura de directoare. Un director de start trebuie neapărat indicat.
- /SELECT Împreună cu /root, Windows marchează și deschide directorul indicat. Explorer nu va mai afișa acest director ca rădăcină.

Windows 2000

Dietă pentru Windows prin înlăturarea accesoriilor

Unele programe din Windows 2000 Accessories nu pot fi înlăturate prin rutina de deinstalare din *Control Panel*, deoarece acolo nu apar respectivele înregistrări. Cine dorește, de exemplu, să elimine jocurile, în mod normal, nu are ce face decât să le ștergă manual – și, bineînțeles, că nu este sigur că nu mai rămân ceva resturi ale programelor în acest fel.

Pentru a elimina programele nedorite prin *Control Panel*, trebuie să modificați fișierul SYSOC.INF. Intrați pe harddisk-ul dumneavoastră în directorul WINNT, iar acolo în subdirectorul INF. În cazul în care acesta nu este vizibil, intrați în meniul *Tools - Folder Options*. Selectați registrul *View* și activați opțiunea *Hidden files and folders - Show hidden files and folders*.

Următorul pas: dați un clic în directorul INF cu tasta dreaptă a mouse-ului pe fișierul SYSOC.INF și selectați *Copy*. Deschideți meniul *Edit* și dați un clic pe *Paste*. În acest mod ați creat o copie de siguranță pentru situația în care apare o eroare la modificarea

fișierului. Dați apoi dublu clic pe fișierul SYSOC.INF și se va deschide editorul cu acest fișier. Căutați în text următorul pasaj:

```
;old base components
```

Pentru fiecare componentă sau grup de componente, pe care doriți să înlăturați prin *Control Panel* trebuie să ștergeți termenul HIDE dintre virgule. Atenție! Virgulele trebuie să rămână. De exemplu pentru jocuri modificați linia

```
games=ocgen.dll,0cEntry,games.inf,HIDE,7
```

La iveauă: Prin prelucrarea fișierului SYSOC.INF puteți deinstalla accesoriile din Windows 2000.

Games=ocgen.dll,0cEntry,games.inf,HIDE,7

în felul următor:

Games=ocgen.dll,0cEntry,games.inf,,7

În plus, trebuie să înlăturați termenul HIDE în linia de la AccessUtil=..., pentru a obține ulterior acces în asistentul pentru instalarea Windows la rubrica *Accessories*, în care nu găsiți înregistrări. Dacă nu mai aveți de modificat alte înregistrări, salvați SYSOC.INF.

Acum eliminați componentele: deschideți *Start - Settings - Control Panel* și dați dublu clic pe *Add/Remove Programs*. Selectați în partea dreaptă *Windows-Add/Remove Windows Components*. În asistent este acum vizibilă opțiunea *Accessories and Utilities*. Dacă o activați și dați apoi un clic pe *Details*, puteți deinstalla înregistrările ce au fost până acum ascunse.

În acest mod pot fi înlăturate majoritatea accesoriilor. Oricum, este indicat să păstrați la îndemână un backup al fișierului SYSOC.INF, deoarece *Control Panel* produce erori la includerea manuală a indicației *Hide*.

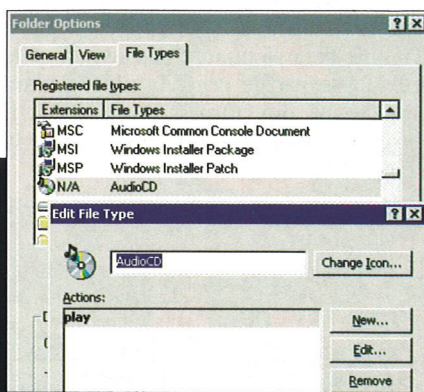
Windows 2000

Eliminarea autorun-ului pentru CD-uri

În momentul în care se introduce în unitate un nou CD cu un program, Windows îl poate lansa automat, dacă producătorul a prevăzut așa ceva. În Windows 98, autorun-ul poate fi dezactivat din *Control Panel*. Sub Windows 2000, acest lucru nu mai este chiar atât simplu.

În Windows 2000, funcția cu pricina trebuie dezactivată din mai multe locuri. Pentru a evita lansarea automată a CD-urilor audio, selectați în Windows Explorer *Tools - Folder Options*, apoi registrați *File types* și căutați în listă extensia N/A care să aibă icon-ul unui CD. Dați un clic pe aceasta și pe butonul *Advanced*. În următorul dialog veți găsi înregistrarea *play*. Marcați-o și dați un clic pe *Remove*. Confirmați modificarea și înregistrarea va fi ștearsă.

Pentru a preîntâmpina autorun-ul programelor, selectați *Start - Run* și introduceți regedit. Intrați în cheia HKEY_LOCAL_MACHINES\System\CurrentControlSet\Services\cdrom. În cazul în care nu apare încă, introduceți prin *Edit - New - DWORD - Value* o nouă înregistrare cu denumirea *AutoRun*. Dați un dublu clic pe aceasta și introduceți valoarea 0. În mod normal, după aceea nici un CD nu



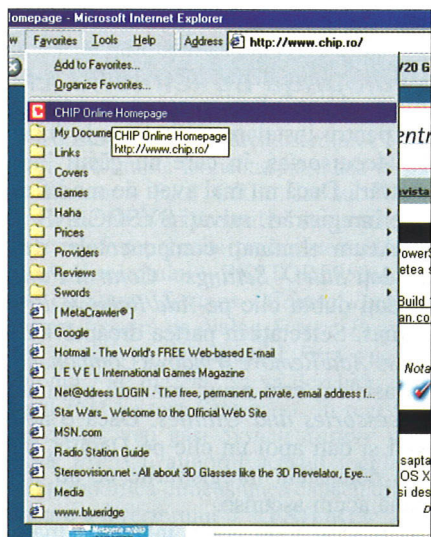
Gata cu autorun: Rularea automată a CD-urilor audio poate fi dezactivată la link-urile fișierelor.

va mai fi lansat automat. Dacă, totuși, se mai întâmplă acest lucru, mai există un al doilea parametru: navigați în Registry spre cheia HKEY_CURRENT_USER\Software\Microsoft\Windows\CurrentVersion\Policies\Explorer. Acolo există o înregistrare *CDRunAutoRun*. În caz contrar, creați-o așa cum am descris și mai sus. Stabiliți de asemenea valoarea 0. După ce ați părăsit Regedit, modificarea intră în vigoare, iar CD-urile vă vor da pace.

Internet Explorer

Icon individual pentru homepage

Dacă pagina dumneavoastră de Web apare în lista de *Favorites* a altor utilizatori, aceasta va obține icon-ul standard al lui Internet Explorer. În acest fel, se va pierde ușor în masa celorlalte link-uri. Puteți proiecta propriul icon pentru a evidenția pagina dumneavoastră. Pentru aceasta trebuie să puneți la dispoziție un Favorite Icon (pe



Mai simplu de memorat: Cu ajutorul icon-ului individual, homepage-ul va putea fi evidențiat între o multitudine de Favorites.

scurt favicon) ca înlocuitor pentru simbolul standard al unei pagini Web.

În primul rând proiectați cu ajutorul unui program de prelucrare de imagini o imagine de 32 x 32 pixeli ca dimensiune. Salvați-o în format Windows-bitmap (BMP). Apoi transformați fișierul într-unul ICO (icon-uri, mini-imagini Windows). Pentru crearea de fișiere ICO este potrivit de exemplu programul freeware Irfanview, pe care îl puteți descărca din Internet de la adresa <http://stud1.tuwien.ac.at/~e9227474/deutsch.htm>.

Mai multe posibilități pentru reprezentarea icon-urilor – de exemplu fundal transparent – oferă programul shareware Microangelo, a cărui taxă de înregistrare pentru versiunea completă este de 50 DM.

Puteți testa însă programul 30 de zile gratuit. Acest software se află în Internet la adresa www.impactsoft.com/muangelo/muangelo.htm.

Salvați această imagine ca icon Windows cu denumirea *favicon.ico*.

Atenție! Verificați neapărat modul de scriere a numelui: toate literele trebuie să fie mici. Copiați fișierul pe serverul dumneavoastră de Web alături de paginile HTML ale homepage-ului dumneavoastră.

La următoarea apelare a paginii, Internet Explorer va memora favicon-ul nou creat. Dacă pagina va fi salvată ulterior într-o listă de Favorites, înregistrarea va beneficia de noul icon.

Word 97, 2000

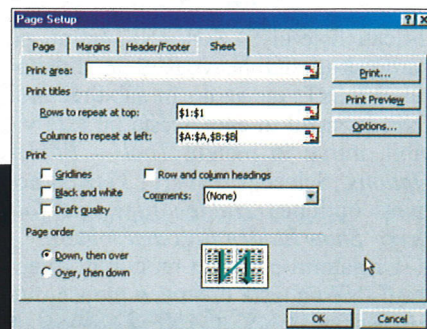
Notarea filtrelor de import și export pentru Word

Primiți un document text oarecare sau o imagine, pe care doriți să le deschideți cu Word și să le prelucrați. Dar Word nu poate importa respectivul format. Microsoft vă oferă prin pachetul de conversare numeroase filtre, cu ajutorul cărora puteți citi sau chiar exporta alte formate de fișiere. Versiunea actuală a pachetului de conversare se află în Internet la adresa www.microsoft.com/office/ork/2000/download/convpack.exe. Puteți descărca programul gratuit. Prin intermediul pachetului obțineți filtre suplimentare pentru multe alte aplicații. În afară de aceasta, puteți importa fișiere din diferite baze de date, programe pentru calcul tabelar și mai multe formate grafice. O listă completă găsiți în Internet la adresa www.microsoft.com/Office/ORK/2000/Four/68t6_1.htm.

Excel 97, 2000

Repetarea titlurilor pe paginile tipărite

Doriți să tipăriți un tabel care se întinde pe mai multe pagini. Titlurile coloanelor trebuie să se repete pe fiecare pagină pentru a simplifica atribuirea datelor. Dar nu doriți să introduceți manual toate indicațiile de mai multe ori în tabel, ci să le inserați automat. Deschideți mai întâi respectivul tabel. Aici executați comanda *File - Page setup* și activați registrul *Sheet*. Dați un clic în câmpul *Rows to repeat at top*. Marcați apoi în tabelul dumneavoastră linia cu titlurile coloanelor. Dați un clic pe OK. În layout-ul de pagină și la tipărirea Excel va introduce pe fiecare pagină titlurile de coloană selectate ca primă celulă. În acest fel puteți repeta automat în tabele, care sunt mai late de o pagină, cu ajutorul funcției *Columns to repeat at left* și denumirile liniilor. Acestea vor apărea în mod corespunzător la începutul liniilor.



Repetiție: Liniile și coloanele cu titluri pot fi repetate automat pe toate paginile.

talon de abonament

☐ **DA**, doresc un **ABONAMENT** la revista **CHIP** cu **CD**, pe o perioadă de:
6 luni, la prețul de ☐ **190.000 lei** începând cu luna:
12 luni, la prețul de ☐ **380.000 lei**

Decupați talonul din revistă, completați-l și expediați-l împreună cu copia chitanței sau a ordinului de plată pe adresa **OP 2, CP 4, 2200 Brașov**, pentru departamentul abonamente

Taloanele care nu sunt însoțite de dovada plății NU VOR FI LUATE ÎN CONSIDERARE!

Plata se face cu mandat postal pe adresa **Ioana Bădescu, OP 2 CP 4, 2200 Brașov** sau prin ordin de plată în contul Vogel Publishing nr. **264100060476** deschis la **ABN AMRO BANK Brașov**.

Pentru bugetari, plata se face în contul nr. **50691099507** deschis la **Trezoreria Brașov**

Firma, cod fiscal:

Nume, Prenume:

Str. **Nr.** **Bl.** **Sc.** **Ap.**

Loc. **Cod** **Județ**

Telefon: **E-mail:**

Am plătit lei în data de cu ☐ mandatul postal nr.
☐ ordinul de plată nr.
☒ **Da, am mai fost abonat, cu codul**

talon de comandă

Atenție!

Înainte de a efectua plata vă rugăm să **telefonați** la redacție pentru a vă asigura că mai există în stoc revistele solicitate.
(068/415158, 418728)

Nu expediem reviste ramburs!

Taloanele care nu sunt însoțite de dovada plății NU VOR FI LUATE ÎN CONSIDERARE!

Plata se face cu mandat postal pe adresa **Ioana Bădescu, OP 2 CP 4, 2200 Brașov** sau prin ordin de plată în contul Vogel Publishing nr. **264100060476** deschis la **ABN AMRO BANK Brașov**.

☐ **DA**, doresc

Revista	Preț	Bucăți	Total
CHIP nr. 4-12/2000	20.000 lei/buc.		
LEVEL nr. 4-12/2000	20.000 lei/buc.		

Firma, cod fiscal:

Nume, Prenume:

Str. **Nr.** **Bl.** **Sc.** **Ap.**

Loc. **Cod** **Județ**

Telefon: **E-mail:**

Am plătit lei în data de cu ☐ mandatul postal nr.
☐ ordinul de plată nr.

BURSA

Ofer Hardware

Somitronics Systems - Calculatoare, componente, configurații la cerere, garanție, service. Prețuri avantajoase, reduceri elevi, studenți. Tel/fax: 01/2523469. Oferta completă și detalii tehnice la www.somitronics.fs2.com.

ISYS Trading București oferă case de marcat fiscale japoneze model Nikko Flora 150. Tel. 01/3132694, 3148553, fax: 01/3112495.

Ofer Software

Optoel - Computer Club oferă program de contorizare a încasărilor din săli de internet și jocuri pe calculator. Tel. 064/185172, mobil: 095/631325, optoel@orizont.net.

Demo gratuit- fișe clienți și furnizori la www.urlich.8k.com, tel. 039/686502.

Cumpar Software

Cumpăr software calcul structuri construcții, devize, etc. Relații 092/798793, e-mail evcons@rol.ro. Prețuri rezonabile.

Servicii

Sc. Telebit Iași oferă: acces internet prin dial-up, linie închiriată și modem radio, web design și hosting. Bd. D. Magheron 71, Iași, tel./fax: 032/278739, www.telebit.ro, office@telebit.ro.

talon de abonament

6/01

talon de comandă

6/01

MC -, CD -, DVD Production...



...together with VTCD
also in the new Millennium!



www.vtcd.hu

H-8001 Székesfehérvár, P.O.B. 175. Phone: +36-22-533-571,
Fax: +36-22-533-599; +36-22-533-077 E-mail: info@vtcd.hu

Internet Explorer

Înlăturarea tuturor urmelor după navigare

Dacă doriți să preîntâmpinați ca o altă persoană să urmărească periplusurile dumneavoastră prin World Wide Web, modificați opțiunile pentru Internet ale calculatorului dumneavoastră. În funcție de sistemul de operare și de browser mai trebuie în plus să goliți câteva directoare de sistem după o plimbare pe Web.

În primul rând, ștergeți cache-ul temporar și ștergeți parcursul fiecărei sesiuni în *Internet Options*. Pentru aceasta dați un clic în *Control Panel* pe simbolul *Internet*. În următorul dialog selectați în registrul *General* opțiunea *Delete files* și confirmați. În acest mod vor fi șterse fișierele temporare Internet din cache. Pentru a șterge directorul paginilor vizitate, activați în câmpul *History* butonul *Clear History* și confirmați.

Ca regulă generală, puteți stabili valoarea 0 pentru timpul de stocare a adreselor din *History*. În acest fel, *History* va fi șters la fiecare *Shut Down*.

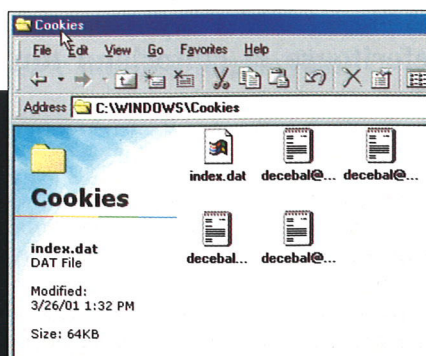
În ciuda acestor măsuri, mai rămân în directorul *Temporary Internet Files* de multe ori urme de date, ca de exemplu imagini. Pentru a le înlătura și pe acestea, procedați după cum urmează:

Sub Windows, până la inclusiv versiunea 98 SE, porniți sistemul în mod DOS. Pentru aceasta, la repornire, atunci când apare mesajul *Starting Windows*, apăsați repede tasta [F8].

Dacă folosiți Windows Me, creați mai întâi o dischetă de boot și porniți apoi sistemul de pe dischetă.

După aceea intrați în directorul sistem cu ajutorul comenzii DOS `cd c:\windows`. Acum introduceți pe rând comenzile:

```
DELTREEE TEMP~1
DELTREEE COOKIES
```



Resturi: La navigarea prin Internet rămân o serie de urme în diferite locuri ale sistemului.

DELTREE TEMP
DELTREE RECENT

În acest fel veți șterge definitiv directorul *Temporary Internet Files* precum și celelalte trei directoare. Nu vă fie teamă! La următoarea lansare a sistemului, directoarele vor fi recreate automat și sistemul va funcționa ireproșabil.

Sub Windows 2000 înlăturați urmele surfing-ului prin Windows Explorer sau prin My Computer. Intrați ca administrator. Pentru a vizualiza toate fișierele și directoarele, trebuie să modificați setările din Windows Explorer. Selectați în meniul *Tools - Folder Options* registrul *View*. Activați în setările extinse *Files and Folders - Hidden files and folders* opțiunea *Show hidden files and folders*.

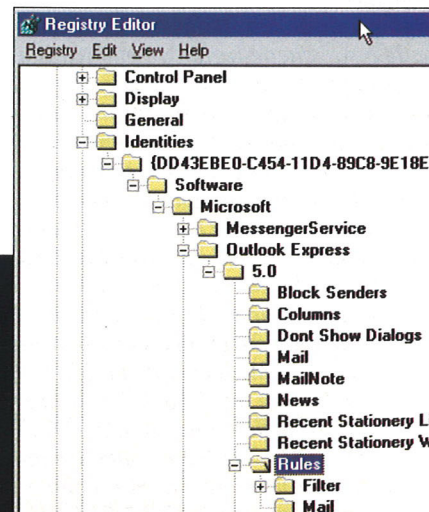
Intrați apoi în Explorer în directorul *Documents and Settings - Administrator*. Deschideți acolo mai întâi subdirectorul *Cookies* și ștergeți toate înregistrările de tip text în afară de *INDEX.DAT* – acest fișier nu poate fi șters. Gata!

Outlook Express 5.0

Salvarea setărilor pentru Inbox

În Outlook Express 5.0 ați definit multe setări pentru intrarea mail-urilor și știrilor din newsgroups. Doriți să salvați aceste setări într-un director special, pentru a putea interveni mai ușor în caz de problemă. Outlook Express 5.0 gestionează în Windows Registry atât setările pentru e-mail-uri și pentru știri din newsgroups cât și o listă a expeditorilor blocați. Pentru a salva aceste setări, deschideți Registry cu *Start - Run - regedit* și intrați în HKEY_CURRENT_USER\Identities. În această linie Outlook Express 5.0 creează câte o subcheie pentru fiecare identitate de utilizator definit. Numele subcheii este format dintr-un lung șir de cifre și litere. În cadrul acestei chei apar regulile în *\Software\Microsoft\Outlook Express\5.0\Rules*.

Exportați aceste înregistrări din Registry într-un fișier REG – sunt fișiere, care salvează cheile sub formă de text. Mergeți în structura arborescentă a lui Registry spre cheia *Rules*, marcați-o și apăsați în meniu comanda *Registry - Export Registry File*. Activați apoi în *Export Registry File* opțiunea *Selected branch* și indicați sub *File name* un nume oarecare. Cu ajutorul butonului *Save* scrieți cheia cu tot conținutul său în fișier. Acesta va obține automat extensia REG. Dacă doriți să folosiți acest fișier, selectați în Registry comanda de meniu *Registry - Import Registry File* sau dați în Windows Explorer un dublu clic pe fișierul cu extensia REG. Se poate ca numele directoarelor să nu mai fie identice cu cele din fișierul REG. Această situație apare de exemplu atunci când vreți să preluați respectivele reguli pe un alt calculator. În acest caz, deschideți respectivul fișier cu un editor de text oarecare și corectați numele de directoare și calea. Apoi puteți importa datele în Registry.



Backup: Setările pentru Inbox din Outlook Express pot fi salvate din Registry într-un fișier.

Internet Explorer

Afișarea paginilor de Web mereu actualizate

La navigarea cu Internet Explorer apar uneori versiuni vechi ale paginilor de Web, pe care le-ați vizitat cu o zi în urmă. Abia după un clic pe *Refresh* apar noile informații.

În această situație, este setată greșit o opțiune a lui Internet Explorer. Dați un dublu clic pe simbolul *Internet Options* sau în Internet Explorer executați comanda *Tools - Internet Options*. În domeniul *Temporary Internet Files* dați un clic pe butonul *Settings*. Probabil acolo este activată opțiunea *Never*.

Activați în locul acesteia setarea *Automatically*. În acest fel se va rezolva problema.

Scanner

Integrarea corectă a driverelor în Windows Me

După trecerea de la Windows 95 la Windows Me, scanerele mai vechi Highscreen nu mai pot fi integrate prin fișierul de sistem CONFIG.SYS la pornirea calculatorului. Nu este disponibil nici un driver Me. Windows Me nu mai folosește pentru încărcarea fișierelor de sistem AUTOEXEC.BAT sau CONFIG.SYS. Dar puteți integra fișierul de driver pentru scanner (MSPNRI.SYS) în C:\WINDOWS\TWAIN. Deschideți fișierul WIN.INI și completați următoarea indicație în paragraful [windows]:

```
DEVICE=C:\WINDOWS\TWAIN\
MSPNRI.SYS
```

Salvați fișierul modificat SYSTEM.INI și reporniți calculatorul. Acum ar trebui să funcționeze fără probleme și scannerul Highscreen.

Poșta redacției

Am primit câteva comentarii referitoare la editorialul din numărul 5/2001.

Viteze mari

Unitatea CD-ROM pe care o am este 24x, deci în cazul unităților CD vă împărtășesc părerea. Dar în cazul unităților CD-RW vreau să vă spun că pentru cineva care se ocupă cu scris CD-uri (și din asta trăiește) și care are 20 – 30 de clienți pe zi, și fiecare vrea câte 2 – 3 discuri, contează mult diferența aceea de 2, 3, 10 minute la fiecare disc scris. Bineînțeles că pentru cine își ia un writer pentru uz personal și mai scrie din când în când un disc cu niște backup-uri, nu e mult 18 minute cât îi ia unui writer 4x.

Dan S., Timișoara

Articol lipsă la apel

În numărul 4/2001 pagina 130, la Preview, promiteați pentru numărul 5/2001 un articol cu tema „Acest software... vă spionează”. Ori eu nu mai știu să citesc ori voi oops... ați uitat.

G. F.

Articolele pe care le propunem la rubrica „Teme din numărul viitor” sunt cele selectate pentru publicare în numărul următor. Dar, din diverse motive, se întâmplă ca aceste articole să fie înlocuite de altele, care își pot pierde actualitatea sau care ni se par mai interesante la momentul respectiv. De asemenea, mai intervin probleme legate de numărul de pagini ale unui articol. Astfel, articolul în cauză a fost reprogramat pentru numărul acesta.

Filme pe DVD

De curând am trăit o puternică senzație de insatisfacție legată de publicațiile de specialitate de la noi, pe care nu mă pot abține să nu v-o împărtășesc. Mărturisesc că nu am avut până acum ocazia să aflu prea multe despre tehnologia DVD. De curând s-a pus problema să achiziționez o unitate DVD. Și cum nicio dată nu fac o astfel de investiție fără informație tehnică prealabilă, am răsfătat toate numerele vechi ale revistelor la care sunt abonat, încercând să coroborez datele pentru o alegere optimă. Mă intereseau îndeosebi testele dvs. hardware.

În final, am achiziționat o unitate DVD Sony DDU-1211, versiunea bulk. Fiindcă experiența m-a învățat că o componentă hardware funcționează fără probleme numai împreună cu driverele, documentația și software-ul originale, pasul următor a fost să caut aceste ele-

mente pe Internet. De la început, m-a izbit cât de săracă este documentația pentru unitatea în cauză – la producător, la vânzător...

Nu mi-am putut stăpâni frustrarea și revolta descoperind amănuntele legate de „localizarea” unităților DVD – atât DVD-ROM-uri, cât și playere! Am înțeles că mai există și alte motive pentru care unitățile acestea nu sunt așa de răspândite.

Și mai apoi am revăzut testele hardware din reviste, în care se prezintă frumos, pe un ton „comercial”, diversele unități DVD, fără să se sufle nici o vorbă despre această serioasă limitare, care îmi îngreșește mie, utilizatorul final, dreptul de a folosi cum doresc o componentă hardware pe care am plătit niște bani – nu puțini! RPC2 reprezintă un... atentat – și nimeni nu pare a ști nimic!

În nici un caz nu vreau să fiu înțeles greșit: nu învinovățesc pe nimeni de propriile mele greșeli și lipsa de informare. Dar, fără falsă modestie, cunosc un mare număr de oameni, potențiali utilizatori ai unei unități DVD și, totodată, cititori ai revistelor IT românești, care știu mai puțin decât mine despre tehnologia menționată. Ei pot fi oricând „victimele” reclamelor vânzătorilor!

Citesc, în fiecare număr, cu mare plăcere, editorialele. De multe ori, aici este vorba despre respectarea legii. Despre eforturile ce trebuie făcute pentru impunerea legii cu orice preț, în toate domeniile. Aceste fraze au devenit aproape un loc comun. Nimeni – și mai ales presa, care-i formatoare de opinie – nu vrea însă să spună altceva: o lege proastă, care nu pleacă de la oameni, o lege „de sus în jos”, aplicată cu fermitate, în literă și nu în spirit – legea aceasta se numește dictatură...

Desigur, este dreptul producătorilor de filme să-și facă politica comercială. Este dreptul rețelelor de distribuție să vândă cât mai multe „bucăți”. Și este dreptul meu să dispun cum doresc o marfă pe care am plătit-o și care-mi aparține. De exemplu, dacă un prieten îmi aduce cadou, de peste ocean, 2 – 3 discuri DVD, ne pot răpi producătorii de hardware bucuria de a le viziona împreună?

Mă gândeam la acei oameni, programatori, care, pe Internet, au avut curajul să spună NU înserierii procesoarelor, circuitului Clipper, procesului intentat lui Phillip Zimmermann, blocării

DVD-urilor... Îi găsiți acolo, în lumea virtuală! Ne dorim asemenea oameni și în România?

Răzvan S.

În primul rând, pentru clarificarea conținutului, RPC2 se numește standardul prin care țările sunt împărțite în 6 regiuni, pentru a face imposibilă, de exemplu, redarea filmelor de pe DVD-urile din SUA pe unitățile din Europa, și invers.

Am scris și noi despre greșeala de a introduce serial number-e în procesoare, și, mai recent, despre CPRM, care era o regulă mai dură decât RPC2, pentru că afecta harddisk-ul. Oricum, în urma unei campanii concertate în presa mondială, cel puțin deocamdată s-a renunțat la introducerea CPRM în HDD-uri.

Cu siguranță ați găsit în revista noastră articole datând din 1999-2000 care se refereau la protecția DVD-urilor și la codurile de regiune.

Desigur, nu este presa vinovată că firmele care produc unități DVD-ROM au decis să folosească RPC2. Probabil că n-au avut de ales.

Nu cred că această problemă a RPC2 este cauza care a împiedicat răspândirea unităților DVD la noi, ci alte altele, cum ar fi prețul relativ ridicat, până de curând, al unităților și lipsa de discuri DVD-ROM sau DVD-Video. Până acum am văzut un singur program care să vină pe un DVD-ROM – o distribuție de Linux, SuSE. Cât despre DVD-urile cu filme, două din ele costă cât o unitate.

Știm de mult despre RPC2. Dar, din păcate, puterea revistelor de informatică nu este suficient de mare pentru a obliga furnizorii de echipamente DVD să nu folosească RPC2. Și aici mă refer la revistele occidentale, mult mai influente față de cele de la noi. Vă dați seama că nu putem scrie număr de număr despre această protecție. S-a scris o dată, și informația o dată apărută nu se repetă prea des.

În opinia producătorilor filmelor (nu și a mea, desigur) dvs. rulați oarecum ilegal acele DVD-uri americane în România. Această măsură nu convine decât proprietarilor de cinematografe. Ei sunt cei cei protejați de RPC2.

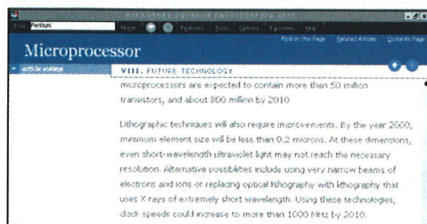
Oricum, utilizatorii sunt inteligenți și au găsit soluții pentru aproape orice problemă. Pe Internet se pot găsi site-uri ce oferă update-uri de firmware pentru DVD-uri (echivalentul BIOS-ului la plăcile de bază) care scot protecția RPC2. Cei interesați de a viziona filme pe DVD ar fi bine să se intereseze înainte dacă unitatea pe care o vor cumpăra suportă un astfel de update.

Ca o paranteză, documentația la o unitate bulk este extrem de subțire – asta este și diferența dintre o unitate bulk și una retail.

Răzvan Anghelidi 

Cu stângu'n dreptu'

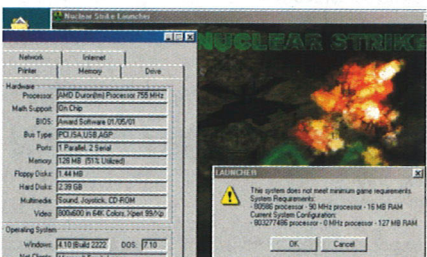
Urmăriți episodul copilot al rubricii noastre despre cum să îmbinăm utilul cu plăcutul! Dacă vă place, poate facem o telenovelă...



Encarta ne spune când vom vedea procesoarele la 1000 MHz: în 2010. Și asta în anul de grație 2000! Poate avem de-a face cu o ediție specială a Encarta pentru Burkina Faso. Imagine primită de la Adrian Chișu.



Thread-ule, te rog eu frumos, mori! Mori! Cum? Nu vrei să mori? Who cares! Ghiță, ia adă un topor! Imagine primită de la Mihai Bobaru.



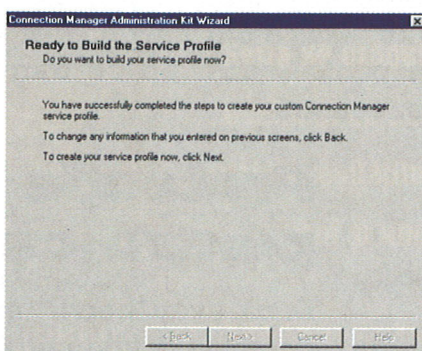
« – Ioane, ți-am spus să nu facem apgreid la pisi. Era mai bun cepeul ăla vechi, parcă pentium o sută îi zicea, decât ăsta cu nume de săpun pe care l-ai luat acum. Am dat o grămadă de bani pe el și nici nu ne merg jocurile. Ehe, acum nu se mai fac așa lucruri bune ca altădată.»

Imagine primită de la Radu Ciobanu.

●VÂND calculator Pentium 166 MH, 2,1 HDB și 64 HB și fax Modem.Tel. 092/

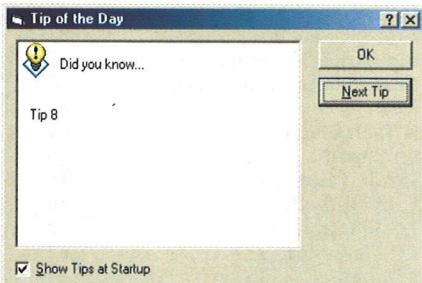
Propunem introducerea în sistemul metric internațional a următoarelor unități de măsură: MH, care înseamnă MegaHearts și măsoară capacitatea unei persoane de a-și năuci colegii la Hearts, și HB, de la HyperBytes, care sunt niște MegaBytes, dar ceva mai mici și cu păr. Fax modem-ul este un fax-modem la modă.

Imagine primită de la Radu Leu.



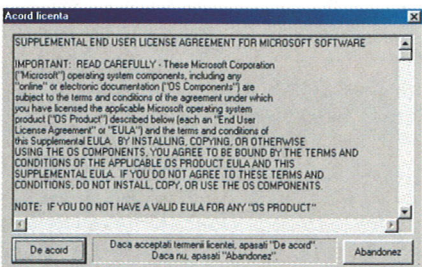
După ce apăsați toate butoanele, vă scărpinăți frumos în creștetul capului cu degetul mic și vă decideți să închideți task-ul cu CTRL-ALT-DEL. Dacă nu găsiți tasta DEL, căutați pe panoul calculatorului un mic buton pe care scrie „Reset”.

Imagine primită de la Cristi Damian.



Căutam programatori harnici și testeri cu simț de observație. Oferim salarii de mizerie. Sunați la 8989.

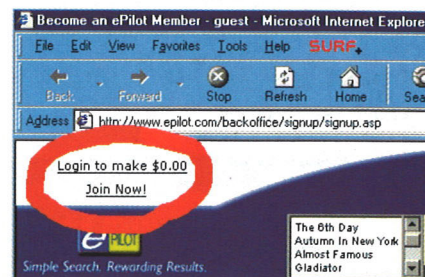
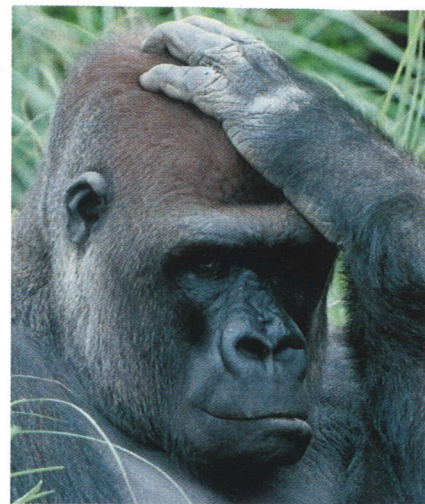
Imagine primită de la Eugen Cosmin Florescu.



« – Ioane, pe ce să apăs, „De acord” sau „Abandonez”? Cei aia EULA? Iar a venit vreo comisie de la Uniunea Europeană? Pe ăștia nu-i mai primim, că ultimii care au venit ne-au șutit scumierile. – Vasile, uite că ne dau mâncare la câine, au „OS product”! Apasă odată pe „De acord” și hai să-i primim!»

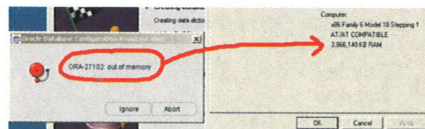
Imagine primită de la Claudiu Șchiopu.

Câștigătorul premiului de luna aceasta (un abonament pe șase luni la CHIP) este dl. Claudiu Șchiopu. Așteptăm imaginile dvs. (capturi de ecran, scanări, fotografii) pe adresa razvan_angelidi@chip.ro (cu sub.: pentru PeCi) și la OP 2 CP 4 Brașov 2200. Imaginile trebuie să fie originale și atașate în format compresat fără pierdere de date (nu JPEG, ci BMP, PCX sau TIFF, eventual compresate cu ZIP, ARJ, RAR etc.) Nu acceptăm trucaje decât în cazuri extreme! Comentariile sunt adăugate de redacție, dar puteți veni cu propuneri. Dacă doriți să știți că mesajul a fost primit, activați opțiunea „Request read receipt” sau echivalenta din programul dvs. de e-mail.



Înscrieți-vă repede la singurul site care își respectă promisiunile de a da bani surferilor! Oferta e limitată! Trimite suma acumulată oriunde în lume, și la timp!

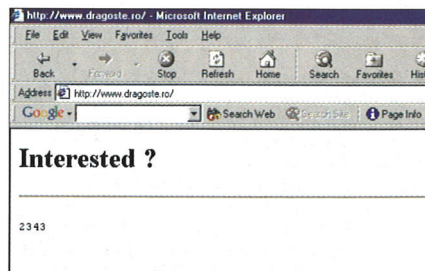
Imagine primită de la Vlad Torceanu.



Sigur, la prețul actual al RAM-ului, să ai doar 4 GB pe un calculator este o rușine. Nici nu-i de mirare că programele refuză să se instaleze.

Calculatorul în cauză este un server cu patru procesoare P III Xeon, 4 GB RAM și câteva HDD-uri de 18,2 GB Ultra3 SCSI.

Imagine primită de la Sorin Anton.



Evident că sunt interesat, de vreme ce am tastat adresa în browser. Dar cum și unde o găsesc, dacă aici nu e? Dați-mi și mie un link valid!

Imagine primită de la Adrian Daniel.



Internet highway

Transferul de fișiere între prieteni, și nu numai, a crescut odată cu Internetul. Mai multă lățime de bandă, mai mare dimensiunea fișierelor. Mai mulți clienți, mai multe fișiere. Vă propunem o soluție pentru acest tip de transfer din sau spre calculatorul dumneavoastră.

Protecție la zgomot pentru calculator

Dacă aveți nervii mai slabi sau pur și simplu vă deranjează zgomotul emis de diverse componente ale calculatorului dumneavoastră, citiți articolul de luna viitoare pentru a găsi câteva remedii.

6 pași spre succes

Acordați o „a doua șansă” sistemului dumneavoastră de operare. Iată cum puteți proceda.

Inserenți

Firma	Pagina	Firma	Pagina	Firma	Pagina
Agis Computer	27, 59	Flamingo Computers	C3	Microsoft Romania	51
Ari Systems	95	Flash Design	93	ProCA	75
Atlas Computer	39	Genesys Software România	17	Provision	81
Brinel	29	Hewlett-Packard Romania	33	Radio Contact	93
C&C	105	Industrial Computer Group	15	Richland	103
Canon East Europe	73	International Computers Group	41	Ro Interactiv	105
Compaq Romania	C4	ISA	105	Romania Data Systems	71
Compaq Romania	21	K Tech Electronics	49	Romsym Data	93
Comrace Computers	C2	Lahnmedia Press	105	Senorg Romania	53
Comrace Computers	7	Lasting System	18	Sistec	61
Deck Computers	89	Lasting System	19	Sistec	65
Despec	43	LG Electronics	37	Softwin	101
Despec	67	LR Marketing	61	Tornado Sistem	3
Despec	85	Maguay	11	Tornado Sistem	23
Elkotech Romania	13	Matco	55	Tornado Sistem	57
Elsaco	89	Microsoft Romania	9	Videoton VTCD	110

Impressum

Redacția poate fi contactată la:

Telefon: 068-415158, 418728, 093-570511, 094-754983;

Fax: 068-418728; E-mail: redactie@chip.ro

Adresa redacției: 2200 - Brașov, Str. N.D. Cocea nr.12

Adresa pentru corespondență:

2200 - Brașov, Oficiul Poștal 2, Căsuța Poștală 4

Pentru informații suplimentare privind articolele din revistă, probleme cu PC-ul sau alte echipamente sau orice alte informații apălați la serviciile noastre hotline astfel:

Director General: Dan Bădescu (dan_badescu@vogel.ro)

Director tehnic: Daniel Dănilă (dan_danila@vogel.ro)

Redactor șef: Răzvan Anghelidi (razvan_angelidi@chip.ro)

Redactor șef adjunct: Ciprian Vaida (ciprian_vaida@chip.ro)

Redactori: Cătălina Lazăr (catalina_lazar@chip.ro), Codrin Hosu (codrin_hosu@chip.ro), Ionuț Bălan (ionut_balanc@chip.ro), Vasile Prodan (vasile_prodan@chip.ro), Marius Ghinea (marius_ghinea@chip.ro), Radu Toacșe (radu_toacse@chip.ro), Mircea Mihălică (mircea_mihalicica@chip.ro)

Secretar de redacție: Gabriela Muntean (gabriela_muntean@chip.ro)

Laborator de testare hardware: Decebal Schiller (decebal_schiller@chip.ro)

Codrin Hosu, Vasile Prodan, Florin Mașca (florin_masca@chip.ro), Radu Toacșe

Laborator de testare software: Ciprian Vaida, Ionuț Bălan

Grafică, DTP: Adrian Popa (adi_popa@chip.ro), Ilie Popa (ilie_popa@chip.ro)

CHIP online: Mihai Bădescu (mihai_badescu@chip.ro), Cosmin Mănoiu (cosmin_manoiu@chip.ro), Liviu Beteag (liviu_beteag@chip.ro)

CHIP CD: Ciprian Vaida, Ionuț Bălan

Contabilitate și administrație: Maria Parge, Eva Szaszka, Adrian Dumitru (contabilitate@vogel.ro)

Reclamă: Zsolt Bodola (zsolt_bodola@vogel.ro), Csilla Sándor (csilla_sandor@vogel.ro), Cristian Pop (cristian_pop@vogel.ro)

Marketing: Leonte Mărginean (leonte_marginean@vogel.ro), Cora Apolzan (cora_apolzan@vogel.ro)

Distribuție și abonamente: Ioana Bădescu (ioana_badescu@vogel.ro), Ioan Soiu (iancu_soiu@vogel.ro)

CHIP HOTLINE: Marți - Vineri, orele 15-17

HOTLINE Abonamente: Marți - Vineri, orele 13-17

Persoanele fizice și juridice se pot abona utilizând talonul din revistă sau direct la sediul redacției. Plata abonamentului se face prin mandat poștal pe numele Ioana Bădescu, O.P. 2, C.P. 4, 2200 Brașov, sau prin ordin de plată în contul „Vogel Publishing” deschis la ABN AMRO BANK Brașov 264100060476 sau Cont Trezorerie Brașov nr. 50691099507.

Toate solicitările se vor face la Oficiul Poștal 2, Căsuța Poștală 4, 2200 Brașov.

Pregătire filme: Artúr Repro LTD. **Montaj și tipar:** Veszprémi Nyomda RT, Ungaria
CHIP Computer Magazin este membru fondator al Biroului Român de Audit al Tirajelor (BRAT). Publicație auditată pe perioada ianuarie-iunie 2000.

Relații internaționale: <http://www.chip.ro/html/about/international.php3>

Editura: Vogel Publishing SRL;

Sediul editurii: 2200-Brașov Str. N.D. Cocea nr.12

Copyright:

În România: Vogel Publishing S.R.L. Brașov

În Germania: Vogel International Verlagsges. mbH, Würzburg, Director: Hermann Paul

ISSN 1453-7079

Manuscrisele, inclusiv în format electronic, expediate redacției devin proprietatea editurii. Editura își rezervă dreptul de modificare a materialelor primite, precum și a datei de apariție. Reproducerea integrală sau parțială a articolelor, informațiilor sau a imaginilor apărute în revistă este permisă numai cu acordul scris al editurii. Redacția nu își asumă răspunderea pentru greșeli și inadvertențe apărute în materialele colaboratorilor și ale inserenților.

SONY® Storage Solutions: Performanță și capacitate

DVD-ROM 12X



Seria de produse CRX de la Sony vine echipată cu unele software pretabile atât necesităților unui utilizator novice, cât și unuia experimentat.



CRX 160E-RP/Bulk

CRX 1600L-RP/DV



CRX 75A-RP



CRX 200E-RP

Double Density CD-RW

CRX 10U-RP

MP3/i CD Player și CD-RW USB

TSL-S11000
DDS Autoloader



Advanced Intelligent Tape
SDX 400C/R
SDX S300C
SDX 500C/R
SDX S500C



RMO-S551
SMO-F551
5,2GB

SDT-7000R/S7000
SDT-9000R/S9000
12GB
SDT 11000
20GB



Fără pierdere de timp veți fi capabil să creați, editați și salvați muzica, imagini și date la un clic al butonului de mouse. Este o cale flexibilă de a pune toate datele favorite pe CD, gata de a fi partajate sau stocate. Unitățile CD-RW Sony îmbină puterea trăsăturilor cu incredibila ușurință de folosire.

FLAMINGO
COMPUTERS
www.flamingo.ro

București, B-dul I.C. Brătianu nr. 39, Tel: 01-31.00.422, unirii@flamingo.ro, Șt. Burileanu 14-16, Tel: 01-232.68.00, aviatiei@flamingo.ro; Cal. Dorobanților 132, Tel: 01-231.04.31, dorobanti@flamingo.ro; Cal. Vitan 55-59, București Mall, etajul 1, Tel: 01-327.56.26, mall@flamingo.ro; Șos. Stefan cel Mare 240, Tel: 01-211.10.05, obor@flamingo.ro; Șos. Panduri 29-31, Tel: 01-411.65.00, panduri@flamingo.ro; B-dul Știrbei Vodă 154, Tel: 01-312.92.71, stirbei@flamingo.ro; B-dul N. Titulescu 121, Tel: 222.50.41, titulescu@flamingo.ro; Calea Victoriei 103-105, Tel: 01-659.74.55, victoriei@flamingo.ro; World Trade Center, B-dul Expoziției 2, parter, Tel: 01-224.26.04, wtc@flamingo.ro; P-ta C.A. Rosetti, Str. Hristo Botev nr. 3, Tel: 01-310.08.29, rosetti@flamingo.ro; Cluj-Napoca, Aurel Vlaicu 1-3, Tel: 064-445.702, cluj@flamingo.ro; Craiova, Cal. București 21C, Tel: 051-417.426, craiova@flamingo.ro; Deva, B-dul Decebal, Bloc E, parter, Tel: 054-233.041, deva@flamingo.ro; Giurgiu, Cal. București nr. 134, bl.11-2S, Tel: 046-230.063, giurgiu@flamingo.ro; Iași, Iulius Ceasar, B-dul T. Vladimirescu nr. 2, Tel: 032-278.090,iasi@flamingo.ro; Oradea, P-ta 1 Decembrie Tel: 059-470.134, oradea@flamingo.ro; Sibiu (P-ta 1 Decembrie) Nicolae Teclu nr. 1, Tel: 069-230.058, sibiu@flamingo.ro; Timișoara, C. Brediceanu 1, Tel: 056-292.755; Str. L. Blaga nr.7, Tel: 056/131.182, timisoara@flamingo.ro; Râmnicu Vâlcea, Cal. Iul. Traian 123, Tel: 050-737.866, valcea@flamingo.ro

Bacău, CYBERNET, Str. 9 Mai, nr. 31, Tel: 034/170.892, office@cybernet.ro, Baia Mare, CON-SECO, B-dul Traian, nr.31, P-ta Gării, Tel: 062/223.460, office@conseco.ro Botoșani, ASSIST, Str. Cuza Vodă, nr.4, Tel: 031/533.222, dmocrei@assist.ro, Brașov, 2 NET Computer, B-dul Griviței nr. 65, Tel: 068/427.500, office@2net.ro, Brăila, STILLCO, Str. M. Eminescu nr. 62, Tel: 039/615.407, Cluj, SIMETRIX, B-dl Eroilor nr. 43, ap. 5, Tel: 064/430.234, office@simetrix.ro, Constanța, TARENT Computers, B-dl Tomis, nr. 238, Bl. TD 17, parter, Tel: 041/831.820, office@tarent.ro, Galati, STILLCO, Str. Albatrosului, nr. 1, Bl. M. Ap. 47, Tel: 036/465.162, office@stillco.ro, Miercurea Ciuc, NEXTRA, Str. Florilor nr. 28/1, Tel: 066/171.200, office@nextra.ro, Piatra Neamț, CSC Open Systems, B-dul Traian, Bl. A5, parter, Tel: 033/218.945, office@csc.ro, Ploiești, PLATIN Systems, Str. Gh. Doja nr. 29, Bl. 3402, Sc. A, Ap1, Tel: 044/118.141, platin@net.ro, Slatina, TRINET, Str. Arcului, Bl. 38, sc. B, parter, Tel: 049/414.686, office@trinet.ro, Suceava, ASSIST, Str. Tipografie, nr. 1, Tel: 030/521.100, assist@assist.ro, Tg. Mureș, REDATRONIC SERV, Str. Liviu Rebreanu nr. 11, Tel: 065/162.410, office@redatron-ic.ro, Timișoara, SARATOGA, Str. Ghe.Lăzar, nr. 18-20, Tel: 056/199.780, sales@saratoga.ro



*Fără inspirație nu ar exista idei. Noul
Compaq Deskpro EX DT cu procesor Intel®
Pentium® III 866 MHz. Simplu de întreținut
datorită programelor pentru administrarea
de la distanță și managementul resurselor.
Formatul compact și șasiul ergonomic
permit activitatea de service sau upgrade
în minimum de timp. Conceput astfel încât
să-ți dea soluții, și nu probleme. Soluția
tehnologică pentru munca la birou.
Tehnologia care te inspiră. De la Compaq.
Bun venit în noua eră IT.*

COMPAQ
Inspiration Technology

**FĂRĂ PROBLEME
NU AR EXISTA SOLUȚII.**

COMPAQ DESKPRO EX DT

Procesor Intel® Pentium® III 866 MHz
• 64 MB RAM • hard disk 10 GB • monitor 15"
• Microsoft Windows 95/98
Acum disponibil și cu **LINUX**



Șos. București - Ploiești 135
Tel: 303 31 00; Fax: 303 31 64
www.omnilogic.ro

© 2001 Compaq Computer Corporation. COMPAQ and the Compaq logo Registered in U.S. Patent and Trademark Office. Deskpro and Inspiration Technology are trademarks of Compaq Information Technologies Group, LP, in the U.S. and other countries. Intel, the Intel Inside Logo and Pentium are registered trademarks of Intel Corporation.